MITSUBISHI

三菱 汎用 ACサーボ

Changes for the Better

eco Changes

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

MELSERVO-J2-Super シリーズ更に充実!

1. お客様のニーズに対応したフレキシブルな仕様

●サーボアンプ

タイプ		指令インタフェース						制御モード					セットアップS/W	形名	電源仕様	容量(kW)(注1)	対応モータシリーズ							
		パルス列	アナログ	DIO	SSCNET	RS-422 マルチドロップ	CC-Link	位置	速度	トルク	位置決め機能	フルクローズド制御					HC-KFS	HC-MFS	HC-SFS	HC-LFS	HC-RFS	HA-LFS	HC-UFS	リニアモータ
MR-J2S	汎用インタフェース MR-J2S-□A	●	●	●		●		●	●	●		○(注3)	●	MR-J2S-□A	三相 AC 200V	0.05～37	●	●	●	●	●	●	●	○(注4)
														MR-J2S-□A1	単相 AC 100V	0.05～0.4	●	●					●	○(注4)
														MR-J2S-□A4	三相 AC 400V	0.5～55			●			●		
	高性能シリアルバス SSCNET対応 MR-J2S-□B			●	●			●				○(注3)	●	MR-J2S-□B	三相 AC 200V	0.05～37	●	●	●	●	●	●	●	○(注4)
														MR-J2S-□B1	単相 AC 100V	0.05～0.4	●	●					●	○(注4)
														MR-J2S-□B4	三相 AC 400V	0.5～55			●			●		
	位置決め機能内蔵 MR-J2S-□CP	●(注5)	●(注9)	●		●	○(注8)				●		●	MR-J2S-□CP	三相 AC 200V	0.05～7	●	●	●	●	●	●	●	
														MR-J2S-□CP1	単相 AC 100V	0.05～0.4	●	●					●	
	プログラム運転機能内蔵 MR-J2S-□CL	●(注5)	●(注9)	●		●					●		●	MR-J2S-□CL	三相 AC 200V	0.05～7	●	●	●	●	●	●	●	
														MR-J2S-□CL1	単相 AC 100V	0.05～0.4	●	●					●	
MR-J2M(多軸一体型)	汎用インタフェース MR-J2M-A(注6)	●最大8スロット		●				●					●	・MR-J2M-P8A ・MR-J2M-□DU ・MR-J2M-BU□	三相 AC 200V	0.05～0.75	●	●					●	
	高性能シリアルバス SSCNET対応 MR-J2M-B(注6)			●(注7)	●最大8スロット			●					●	・MR-J2M-P8B ・MR-J2M-□DU ・MR-J2M-BU□	三相 AC 200V	0.05～0.75	●	●					●	

注) 1.容量選定ソフトウェア(MRZJW3-MOTSZ111)はMELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。
2.●は標準品で対応、○は特殊品で対応します。
3.フルクローズド制御対応サーボアンプの詳細については、『フルクローズド制御対応ACサーボアンプ 新製品ニュース(SV0308-1)』を参照してください。
4.リニアサーボの詳細については、『リニアサーボLMシリーズカタログ(L(名)03012)』を参照してください。
5.手動パルス発生器(MR-HDP01)を使用してください。
6.MR-J2Mの詳細については、『MELSERVO-J2Mカタログ(L(名)03009)』を参照してください。
7.拡張IOユニット(MR-J2M-D01)が必要です。
8.MR-J2S-□CP-S084で対応します。
9.本●は「オーバライド」と「アナログトルク制限」を示します。

●サーボモータ

サーボモータシリーズ		定格回転速度（最大回転速度）（r/min）	定格出力容量（kW）	サーボモータ種類			規格対応		保護構造（注3）	特長	用途例
				電磁ブレーキ付（B）	一般減速機付（G1）	高精度減速機付（G2,G5,G7）	EN	UL cUL			
小容量シリーズ	K HC-KFSシリーズ	3000（4500）	5機種 0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.75	●	●	●	●	●	IP55 軸貫通部・コネクタ部を除く（IP65（注4））	**低慣性** 一般産業機械に最適です。高速回転モータ（6000r/min, 10000r/min）も用意しています。	・ベルト駆動 ・ロボット ・マウンタ ・ミシン ・X-Yテーブル ・食品機械 ・半導体製造装置 ・繊維機械
		6000（6000）	1機種 0.4	—	—	—	●	●	IP55 軸貫通部・コネクタ部を除く		
		10000（10000）	1機種 0.4	—	—	—	●	●			
	M HC-MFSシリーズ	3000（4500）	5機種 0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.75	●	●	●	●	●	IP55 軸貫通部・コネクタ部を除く（IP65（注4））	**超低慣性** 高頻度運転などに最適です。	・インサータ ・マウンタ
中容量シリーズ	S HC-SFSシリーズ	1000（1500:0.85kW 1200:1.2～3kW）	4機種 0.85, 1.2, 2.0, 3.0	●	—	—	●	●	IP65	**中慣性** 低速から高速までモータの定格回転速度も目的に合わせ3種類ご用意しています。	・搬送装置 ・ロボット ・X-Yテーブル
		2000（3000:0.5～1.5kW 2500:2, 3.5kW 2000:5, 7kW）	14機種 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.5, 5.0, 7.0 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.5, 5.0, 7.0	●	●	●	●	●	IP65		
		3000（3000）	5機種 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.5	●	—	—	●	●	IP65		
	L HC-LFSシリーズ	2000（3000）	5機種 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0	●	—	—	●	●	IP65	**低慣性** 一般産業機械に最適です。	・ロールフィーダ ・ローダ、アンローダ ・高頻度搬送機械
	R HC-RFSシリーズ	3000（4500）	5機種 1.0, 1.5, 2.0, 3.5, 5.0	●	—	●	●	●	IP65	**超低慣性** 高頻度運転などに最適です。	・超高頻度搬送機械
中・大容量シリーズ	L HA-LFSシリーズ	1000（1200）	16機種 6.0, 8.0, 12, 15, 20, 25, 30, 37 6.0, 8.0, 12, 15, 20, 25（注6）, 30, 37	●（6.0～12kWのみ）	—	—	●	●	IP44	**低慣性** 低速から中速までモータの定格回転速度も目的に合わせ3種類ご用意しています。 30kW以上は標準でフランジ取付、脚取付に対応可能です。（注7）	・射出成形機 ・半導体製造装置 ・大型搬送機
		1500（2000）	14機種 7.0（受注対応）, 11, 15, 22, 30, 37 7.0（受注対応）, 11, 15, 22, 30, 37, 45, 50	●（7.0～15kWのみ）	—	—	●	●	IP44		
		2000（2000）	14機種 5.0, 7.0, 11, 15, 22, 30, 37 11, 15, 22, 30, 37, 45, 55	●（11～22kWのみ）	—	—	●	●	IP44 HA-LFS502/702はIP65		
小・中容量フラットシリーズ	U HC-UFSシリーズ	2000（3000:0.75～2kW 2500:3.5, 5kW）	5機種 0.75, 1.5, 2.0, 3.5, 5.0	●	—	—	●	●	IP65	**フラット型** フラット型のため取付スペースに制約を受ける用途などに最適です。	・ロボット ・食品機械
		3000（4500）	4機種 0.1, 0.2, 0.4, 0.75	●	—	—	●	●	IP65 コネクタ部を除く（注5）		

注）1.表中の「一般減速機」は一般産業機械対応減速機、「高精度減速機」は高精度対応減速機です。
2.● 印は製作範囲を意味します。
3.保護構造の（ ）内は特殊対応となりますので、個別にお問い合わせください。
4.モータ容量50Wは除きます。
5.コネクタ部を含むIP65対応品（HC-UFS□-S1）もご用意しています。
6. は、400Vの場合です。HA-LFS1000r/minシリーズ400V6.0～12kWおよび20, 25kWは受注対応です。
7.15～25kWについても脚取付が可能なモータがあります。本カタログ記載のサーボモータ外形寸法図を参照してください。

2. 高機能、高性能

高分解能エンコーダ131072 p/rev（17bit）

・高分解能エンコーダの採用により高性能化および低速での安定性が実現できます。
・モータサイズは従来と同一サイズで、配線も互換性があります。

高性能CPUの採用により応答性アップ

・高性能CPUの採用により応答性が飛躍的にアップしました。速度ループ周波数応答550Hz以上です。
高速の位置決め用途に最適になりました。

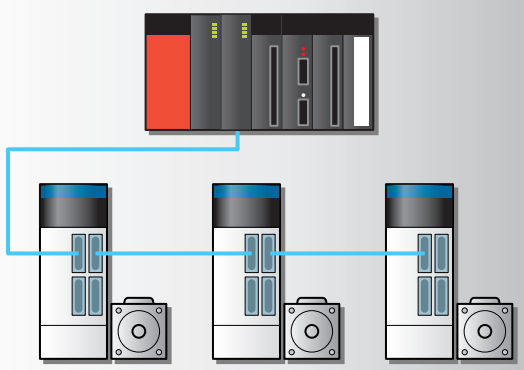
アブソリュートエンコーダが標準装備

・サーボモータを交換することなくサーボアンプにバッテリを装着するだけで、原点復帰の必要がないアブソリュート方式に変更できます。

SSCNET（高速シリアルバス）に対応：Bタイプ

・SSCNETの採用により、コントローラーアンプ間で0.888ms周期の高速シリアル通信を使用した完全同期システムが構成できます。高性能で高信頼性を実現するシステムが簡単に構築できます。
・上位コントローラでパラメータ等サーボ情報の一元管理が可能です。
・専用ケーブルをコネクタにさし込むワンタッチ接続により省配線化が実現でき配線ミスによるトラブルを防ぎます。
・高分解能エンコーダを使用する場合でも指令周波数に制約はありません。
・SSCNETは完全同期のネットワークなので、高度な補間での同期制御、同期起動が可能です。
・サーボアンプにバッテリを装着するだけでアブソリュートシステムが簡単に構築できます。
・稼働実績100万台を超える信頼性の高いネットワークです。

●省配線化にともない、配線ミスによるトラブルを防ぎます。



TÜV Rheinland

3. 最適な調整

簡単調整 ～サーボ特有なめんどうなゲイン調整が必要ありません～

モデル適応制御／
ハイレベルリアルタイム
オートチューニング

オートチューニング機能により負荷慣性モーメント（機械系の理想モデル）を自動的に推定します。
モデル適応制御により推定した理想モデルに従い安定した制御を行います。

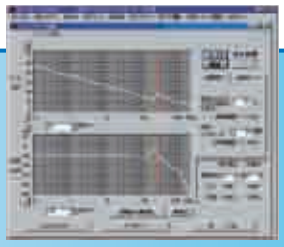
簡単です！ 調整は応答設定値（パラメータ）を変更するだけ!!

より高性能な調整へ ～パソコンとMR Configurator（セットアップソフトウェア）によるベストチューニング～

●共振時には

マシンアナライザ機能

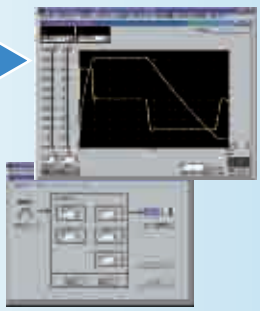
サーボモータを自動的に加振し、機械系の周波数特性を解析します。その結果に基づいて、簡単に『機械共振抑制フィルタ』を設定できます。



●モータの変更を考えたときには
●指令パターンの変更を考えたときには

マシンシミュレーション機能

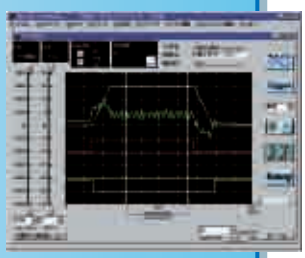
実際にモータを置き換えずに動作を確認できます。マシンアナライザの結果をシミュレーションモデルに読込むことができ、機械系での応答をシミュレーションすることができます。



●モータの状態を知りたいときには

モニタ・診断機能

モータの回転速度やトルクなどモータ状況を表示するグラフ機能やアラーム発生時にモータの状態を診断する機能を用意しています。



Contents

サーボアンプタイプ		A タイプ	B タイプ	CP タイプ	CL タイプ
特長		P.1	P.1	P.1	P.1
形名の構成		P.5	P.5	P.5	P.5
アンプ特長・周辺機器との接続		P.7	P.10	P.13	P.19
サーボアンプ	100V・200V	P.8	P.11	P.15	P.23
仕様	400V	P.9	P.12	—	—
指令方式／コマンド一覧		—	—	P.16	P.21
標準結線図		P.24	P.27	P.28	P.30
主回路／制御回路電源の接続例		P.31	P.31	P.31	P.31
コネクタCN2の接続例		P.33	P.33	P.33	P.33
コネクタCN3／CN4／CON2の接続例		P.35	P.35	P.35	P.35
サーボモータ仕様・トルク特性	HC-KFSシリーズ	P.36	P.36	P.36	P.36
	HC-MFSシリーズ	P.37	P.37	P.37	P.37
	HC-LFSシリーズ	P.38	P.38	P.38	P.38
	HC-SFSシリーズ	P.39	P.39	P.39	P.39
	HC-RFSシリーズ	P.42	P.42	P.42	P.42
	HA-LFSシリーズ（注1）	P.43	P.43	P.43	P.43
	HC-UFSシリーズ	P.49	P.49	P.49	P.49
軸端特殊仕様		P.50	P.50	P.50	P.50
サーボモータ電磁ブレーキ仕様		P.52	P.52	P.52	P.52
減速機付サーボモータ仕様		P.53	P.53	P.53	P.53
ケーブル、コネクタ一覧（注2）	100V・200V	P.55	P.59	P.55	P.55
	400V	P.55	P.59	—	—
MR-J2S基本構成		P.63	P.63	P.63	P.63
お客様手配のコネクター覧		P.64	P.64	P.64	P.64
オプション	ダイナミックブレーキ	P.66	P.66	—	—
	中継端子台	P.66	—	P.66	P.66
	回生オプション	P.67	P.67	P.67	P.67
	バッテリ	P.71	P.71	P.71	P.71
	保守用中継カード	P.71	P.71	P.71	P.71
	手動パルス発生器	—	—	P.71	P.71
	外部デジタル表示器	—	—	P.71	P.71

サーボアンプタイプ		A タイプ	B タイプ	CP タイプ	CL タイプ
オプション	冷却フィン外出しアタッチメント	P.72	P.72	—	—
	MR Configurator（セットアップソフトウェア）	P.77	P.77	P.77	P.77
周辺機器	ラジオノイズフィルタ	P.72	P.72	P.72	P.72
	ラインノイズフィルタ	P.72	P.72	P.72	P.72
	力率改善リアクトル	P.73	P.73	P.73	P.73
	電線	P.74	P.74	P.74	P.74
	ノーヒューズ遮断器	P.74	P.74	P.74	P.74
	電磁接触器	P.74	P.74	P.74	P.74
	サージキラー	P.74	P.74	P.74	P.74
	データラインフィルタ	P.74	P.74	P.74	P.74
	EMCフィルタ	P.75	P.75	P.75	P.75
容量選定ソフトウェア（フリーウェア）		P.78	P.78	P.78	P.78
サーボアンプ外形寸法図	100V・200V	P.79	P.79	P.79	P.79
	400V	P.80	P.80	—	—
コンバータユニット外形寸法図（30kW以上に必要）		P.82	P.82	—	—
サーボモータ外形寸法図	HC-KFSシリーズ	P.83	P.83	P.83	P.83
	HC-MFSシリーズ	P.83	P.83	P.83	P.83
	HC-SFSシリーズ	P.91	P.91	P.91	P.91
	HC-LFSシリーズ	P.97	P.97	P.97	P.97
	HC-RFSシリーズ	P.98	P.98	P.98	P.98
	HA-LFSシリーズ（注1）	P.102	P.102	P.102	P.102
	HC-UFSシリーズ	P.106	P.106	P.106	P.106
価格表		P.108	P.108	P.108	P.108
対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧		P.124	P.124	P.124	P.124
従来品（MR-J2）との違い		P.126	P.126	P.126	P.126
ご使用上・選定上の注意事項		P.127	P.127	P.127	P.127
三菱電機システムサービス株式会社		P.129	P.129	P.129	P.129
三菱電機海外FAセンター		P.130	P.130	P.130	P.130

注）1. MR-J2S-CPおよびMR-J2S-CLタイプは7kW以下に対応しています。
2. ケーブルおよびコネクタは別売りです。
モータ電源用コネクタは各モータにより異なりますので注意し手配してください。

形名の構成

サーボアンプ形名構成

●サーボアンプ100V/200Vの場合

MR-J2S-10A1-□

三菱汎用ACサーボアンプ
MELSERVO-J2-Superシリーズ

A　：汎用インタフェース
B　：SSCNET対応
CP：位置決め機能内蔵（注）
CL：プログラム運転機能内蔵（注）

注）MR-J2S-□CPタイプおよびCLタイプは0.05～7kWに対応しています。

記号	特殊仕様
ED	ダイナミックブレーキ除去品（注1）
PX	回生抵抗器なし（注2）

注）1. アラーム発生時や電源遮断時などにダイナミックブレーキが動作しません。装置全体で安全を確保してください。
2. 11kW～22kWのサーボアンプで標準付属品である回生抵抗器が付属しないタイプです。

記号	電源
なし	三相AC200Vまたは単相AC230V（注1）
1	単相AC100V（注2）

注）1. 単相AC230VはMR-J2S-70□以下のサーボアンプのみです。
2. MR-J2S-40□1以下のサーボアンプのみです。

※標準で EN, UL, cUL 規格に対応

※30kW以上のアンプにはコンバータユニット（MR-HP30KA）が必要です。

対応モーター覧（注）

記号	HC-KFS	HC-MFS	HC-SFS	HC-LFS	HC-RFS	HA-LFS	HC-UFS
10	053, 13	053, 13	—	—	—	—	13
20	23	23	—	—	—	—	23
40	43	43	—	—	—	—	43
60	—	—	52, 53	52	—	—	—
70	73, 46, 410	73	—	—	—	—	72, 73
100	—	—	81, 102, 103	102	—	—	—
200	—	—	121, 201, 152, 202, 153, 203	152	103, 153	—	152
350	—	—	301, 352, 353	202	203	—	202
500	—	—	502	302	353, 503	502	352, 502
700	—	—	702	—	—	601, 701M, 702	—
11K	—	—	—	—	—	801, 12K1, 11K1M, 11K2	—
15K	—	—	—	—	—	15K1, 15K1M, 15K2	—
22K	—	—	—	—	—	20K1, 25K1, 22K1M, 22K2	—
30K	—	—	—	—	—	30K1, 30K1M, 30K2	—
37K	—	—	—	—	—	37K1, 37K1M, 37K2	—

注）アンプのソフトウェアバージョンによっては接続できないモータもありますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

●サーボアンプ400Vの場合

MR-J2S-30KA4-□

三菱汎用ACサーボアンプ
MELSERVO-J2-Superシリーズ

記号	特殊仕様
PX	回生抵抗器なし（注）

注）11kW～22kWのサーボアンプで標準付属品である回生抵抗器が付属しないタイプです。

三相AC400V

A：汎用インタフェース
B：SSCNET対応

※標準で EN, UL, cUL 規格に対応

※30kW以上のアンプにはコンバータユニット（MR-HP55KA4）が必要です。

対応モーター覧（注）

記号	HC-SFS	HA-LFS
60	524	—
100	1024	—
200	1524, 2024	—
350	3524	—
500	5024	—
700	7024	6014, 701M4
11K	—	8014,12K14,11K1M4,11K24
15K	—	15K14,15K1M4,15K24
22K	—	20K14,22K1M4,22K24
30K	—	25K14,30K14,30K1M4,30K24
37K	—	37K14,37K1M4,37K24
45K	—	45K1M4,45K24
55K	—	50K1M4,55K24

注）アンプのソフトウェアバージョンによっては接続できないモータもありますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ形名構成

●サーボモータ200Vの場合

HC-MFS 05 3 B □ □

記号	モータ系列
HC-KFS	低慣性　小容量
HC-MFS	超低慣性　小容量
HC-SFS	中慣性　中容量
HC-LFS	低慣性　中容量
HC-RFS	超低慣性　中容量
HA-LFS	低慣性　中・大容量
HC-UFS	フラット型　小・中容量

※標準で
EN, UL, cUL
規格に対応

記号	定格出力容量(kW)
05	0.05
1～8	0.1～0.85
10～80	1.0～8.0
11K～37K	11～37

記号	定格回転速度(r/min)
1	1000
1M	1500
2	2000
3	3000
6	6000
10	10000

記号	電磁ブレーキ
なし	なし
B	付

注）対応機種および詳細仕様については本カタログの「サーボモータ電磁ブレーキ仕様」を参照してください。

記号	減速機
なし	なし
G1	一般産業機械対応（フランジ取付）
G1H	一般産業機械対応（脚取付）（注1）
G2	高精度対応
G5	高精度対応フランジ取付フランジ出力型
G7	高精度対応フランジ取付軸出力型

注）1. HC-SFS 2000r/minシリーズのみです。
2. 対応機種および詳細仕様については本カタログの「減速機付サーボモータ仕様」を参照してください。

記号	軸端
なし	標準（ストレート）（注1）
K	キー溝付またはキー付（注2）
D	Dカット（注2）

注）1. HC-SFS　G1/G1Hの場合は標準でキー付です。
2. 対応機種および詳細仕様については本カタログの「軸端特殊仕様」を参照してください。

注）サーボモータシリーズの形名の組み合わせについては本カタログの「価格表」を参照してください。

●サーボモータ400Vの場合

HA-LFS 30K 2 4 B □ □

記号	モータ系列
HC-SFS	中慣性　中容量
HA-LFS	低慣性　中・大容量

※標準で
EN, UL, cUL
規格に対応

記号	定格出力容量(kW)
5	0.5
10～80	1.0～8.0
11K～55K	11～55

記号	定格回転速度(r/min)
1	1000
1M	1500
2	2000

400Vクラス

記号	電磁ブレーキ
なし	なし
B	付

注）対応機種および詳細仕様については本カタログの「サーボモータ電磁ブレーキ仕様」を参照してください。

記号	減速機
なし	なし
G1	一般産業機械対応（フランジ取付）（注1）
G1H	一般産業機械対応（脚取付）（注1）
G2	高精度対応（注1）
G5	高精度対応フランジ取付フランジ出力型（注1）
G7	高精度対応フランジ取付軸出力型（注1）

注）1. HC-SFS 2000r/minシリーズのみです。
2. 対応機種および詳細仕様については本カタログの「減速機付サーボモータ仕様」を参照してください。

記号	軸端
なし	標準（ストレート）（注1）
K	キー溝付（注2）

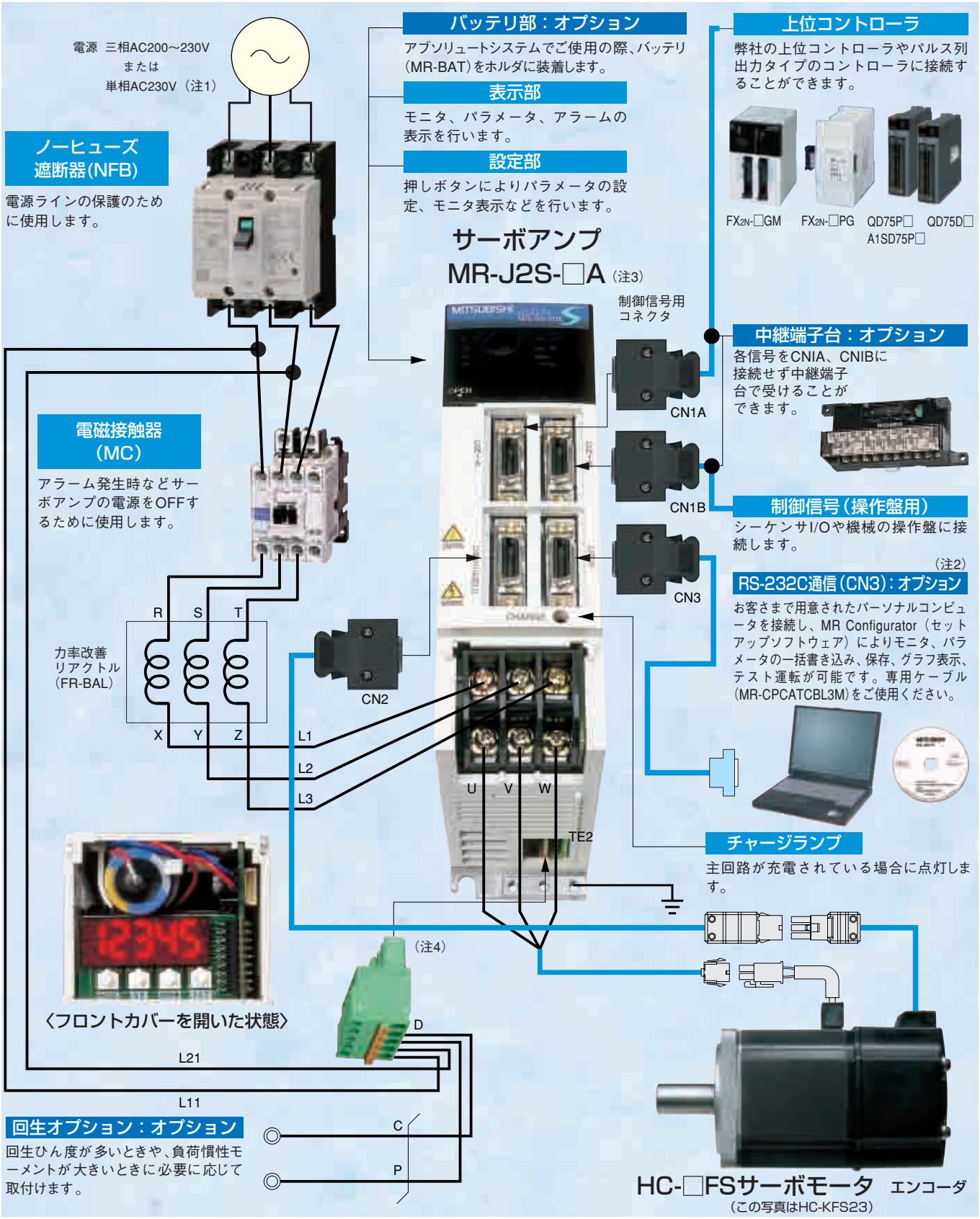
注）1. HC-SFS　G1/G1Hの場合は標準でキー付です。
2. 対応機種および詳細仕様については本カタログの「軸端特殊仕様」を参照してください。

注）サーボモータシリーズの形名の組み合わせについては本カタログの「価格表」を参照してください。

周辺機器（汎用 I/F）

MR-J2S-A 周辺機器との接続（注1）

MR-J2S-Aと周辺機器の接続を示します。
ご購入後、簡単にセットアップでき、すぐにご使用頂けるようコネクタ類、オプション類など、必要な機器を取り揃えています。



注）1. 実際の接続については『MR-J2S-□A サーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. RS-232CとRS-422は排他機能です。パラメータ切換えによりRS-422通信も可能です。
RS-422通信用ケーブルは、オプションのCN1用コネクタセット（MR-J2CN1）を使いお客様で製作してください。
3. 上記の周辺機器との接続は、MR-J2S-350A以下の場合です。
4. MR-J2S-100A以下については従来のねじ式端子台コネクタ品（MR-J2S-□A-RT）も特殊にて対応可能です。

サーボアンプ仕様

MR-J2S-A（汎用インタフェース）タイプ

●サーボアンプ仕様100V/200Vの場合

サーボアンプ形名　MR-J2S-			10A	20A	40A	60A	70A	100A	200A	350A	500A	700A	11KA	15KA	22KA	30KA	37KA	10A1	20A1	40A1
コンバータユニット形名			—													MR-HP30KA		—		
サーボアンプ	制御回路電源	電圧・周波数	単相AC200～230V／50, 60Hz															単相AC100～120V／50, 60Hz		
		許容電圧変動	単相AC170～253V															単相AC85～127V		
		許容周波数変動	±5％以内																	
		入力（W）	50																	
	主回路電源	電圧・周波数（注1）	三相AC200～230V／50, 60Hzまたは単相AC230V／50, 60Hz（注2）					三相AC200～230V／50, 60Hz（注2）								サーボアンプの主回路電源はコンバータユニットより供給されます。		単相AC100～120V／50, 60Hz（注2）		
		許容電圧変動	三相AC200～230Vの場合：三相AC170～253V 単相AC230Vの場合：単相AC207～253V					三相AC170～253V										単相AC85～127V		
		許容周波数変動	±5％以内															±5％以内		
	制御方式		正弦波PWM制御・電流制御方式																	
	ダイナミックブレーキ		内蔵（注3）										外付けオプション（注5）					内蔵（注3）		
	保護機能		過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断（電子サーマル）、サーボモータ過熱保護、検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護																	
	位置制御モード	最大入力パルス周波数	500kpps（差動レシーバ時）、200kpps（オープンコレクタ時）																	
		位置決め帰還パルス	エンコーダ、サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev																	
		指令パルス倍率	電子ギアA/B倍　A=1～65535または131072、B=1～65535　1/50< A/B <500																	
		位置決め完了幅設定	0～±10000pulse（指令パルス単位）																	
		誤差過大	±2.5回転																	
		トルク制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定（DC 0～+10V／最大トルク）																	
	速度制御モード	速度制御範囲	アナログ速度指令1：2000、内部速度指令1：5000																	
		アナログ速度指令入力	DC 0～±10V／定格回転速度（注4）																	
		速度変動率	±0.01％以下（負荷変動0～100％）、0％（電源変動±10％） ±0.2％以下（周囲温度25℃±10℃）アナログ速度指令時のみ																	
		トルク制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定（DC 0～+10V／最大トルク）																	
	トルク制御モード	アナログトルク指令入力	DC 0～±8V／最大トルク（入力インピーダンス10～12kΩ）																	
		速度制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定（DC 0～±10V／定格回転速度）																	
	構造		自冷、開放（IP00）						強冷、開放（IP00）									自冷、開放（IP00）		
	環境	周囲温度	0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）																	
		周囲湿度	90％RH以下（結露のないこと）、保存：90％RH以下（結露のないこと）																	
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと																	
		標高／振動	海抜1000m 以下　／　5.9m/s² 以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）																	
	質量（kg）		0.7	0.7	1.1	1.1	1.7	1.7	2.0	2.0	4.9	7.2	15	16	20	47	47	0.7	0.7	1.1
コンバータユニット	主回路電源	電圧・周波数（注1）	—													三相AC200～230V／50, 60Hz（注2）		—		
		許容電圧変動	—													三相AC170～253V		—		
		許容周波数変動	—													±5％以内		—		
	制御回路電源	電圧・周波数	—													単相AC200～230V／50, 60Hz		—		
		許容電圧変動	—													単相AC170～253V		—		
		許容周波数変動	—													±5％以内		—		
		入力（W）	—													50		—		
	質量（kg）		—													22		—		

注）1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
2. サーボモータと組み合わせたときのトルク特性は本カタログの「サーボモータトルク特性」を参照してください。
3. ダイナミックブレーキ除去品（MR-J2S-□A-EDおよびMR-J2S-□A1-ED）も特殊にて対応可能です。なお、ダイナミックブレーキ除去品使用時は、アラーム発生時や電源遮断時などにサーボモータが急停止しません。装置全体で安全を確保してください。
4. 10Vでの回転速度は、パラメータNo.25により変更可能です。
5. 外付けダイナミックブレーキ（オプション）を組み合わせてご使用ください。外付けダイナミックブレーキを接続しないと、非常停止時などにサーボモータが急停止せずにフリーランになって機械の衝突など事故の原因になります。装置構成上、外付けダイナミックブレーキを使用しない場合は、装置全体で安全を確保してください。

◆結線図参照ページ

サーボアンプ　MR-J2S-		10A～70A	100A～350A	500A、700A	11KA～22KA	30KA、37KA	10A1～40A1
参照ページ 結線図		P.24～26					
	主回路／制御回路電源の接続例	P.31②③	P.31③	P.31④	P.32⑤	P.32⑥	P.31①
	コネクタCN2の接続例	P.33⑨⑩	P.33⑩、P.34⑪		P.34⑪		P.33⑨
	コネクタCN3／CN4／CON2の接続例	P.35⑫			P.35⑬		P.35⑫

サーボアンプ仕様

MR-J2S-A（汎用インタフェース）タイプ

●サーボアンプ仕様400Vの場合

サーボアンプ形名　MR-J2S-			60A4	100A4	200A4	350A4	500A4	700A4 (-U□)	11KA4	15KA4	22KA4	30KA4	37KA4	45KA4	55KA4
コンバータユニット形名			―									MR-HP55KA4			
サーボアンプ	制御回路電源	電圧・周波数	単相DC24V						単相AC380～480V／50, 60Hz						
		許容電圧変動	単相DC20.4～27.6V						単相AC323～528V						
		許容周波数変動	―						±5％以内						
		入力（W）	25						50						
	主回路電源	電圧・周波数（注1）	三相AC380～480V／50, 60Hz（注2）									サーボアンプの主回路電源はコンバータユニットより供給されます。			
		許容電圧変動	三相AC323～528V												
		許容周波数変動	±5％以内												
	制御方式		正弦波PWM制御・電流制御方式												
	ダイナミックブレーキ		内蔵						外付けオプション（注4）						
	保護機能		過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断（電子サーマル）、サーボモータ過熱保護、検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護												
	位置制御モード	最大入力パルス周波数	500kpps（差動レシーバ時）、200kpps（オープンコレクタ時）												
		位置決め帰還パルス	エンコーダ、サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev												
		指令パルス倍率	電子ギアA/B倍　A=1～65535または131072、B=1～65535　1/50< A/B <500												
		位置決め完了幅設定	0～±10000pulse（指令パルス単位）												
		誤差過大	±2.5回転												
		トルク制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定（DC 0～+10V／最大トルク）												
	速度制御モード	速度制御範囲	アナログ速度指令 1：2000、 内部速度指令 1：5000												
		アナログ速度指令入力	DC 0～±10V／定格回転速度（注3）												
		速度変動率	±0.01％以下（負荷変動0～100％） 0％（電源変動±10％） ±0.2％以下（周囲温度25℃±10℃）アナログ速度指令時のみ												
		トルク制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定（DC 0～+10V／最大トルク）												
	トルク制御モード	アナログトルク指令入力	DC 0～±8V／最大トルク（入力インピーダンス10～12kΩ）												
		速度制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定（DC 0～±10V／定格回転速度）												
	構造		自冷、開放（IP00）	強冷、開放（IP00）											
	環境	周囲温度	0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）												
		周囲湿度	90％RH以下（結露のないこと）、保存：90％RH以下（結露のないこと）												
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと												
		標高	海抜1000m 以下												
		振動	5.9m/s² 以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）												
	質量（kg）		2.1	2.2	2.2	5	5	7.2	15	16	20	36	47	47	47
コンバータユニット	主回路電源	電圧・周波数（注1）	―									三相AC380～480V／50, 60Hz（注2）			
		許容電圧変動	―									三相AC323～528V			
		許容周波数変動	―									±5%以内			
	制御回路電源	電圧・周波数	―									単相AC380～480V／50, 60Hz			
		許容電圧変動	―									単相AC323～528V			
		許容周波数変動	―									±5%以内			
		入力（W）	―									50			
	質量（kg）		―									22			

注）1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
2. サーボモータと組み合わせたときのトルク特性は本カタログの「サーボモータトルク特性」を参照してください。
3. 10Vでの回転速度は、パラメータNo.25により変更可能です。
4. 外付けダイナミックブレーキ（オプション）を組み合わせてご使用ください。外付けダイナミックブレーキを接続しないと、非常停止時などにサーボモータが急停止せずにフリーランになって機械の衝突など事故の原因になります。装置構成上、外付けダイナミックブレーキを使用しない場合は、装置全体で安全を確保してください。

◆結線図参照ページ

サーボアンプ　MR-J2S-			60A4～200A4	350A4、500A4	700A4	11KA4～22KA4	30KA4～55KA4
参照ページ	結線図		P.24～26				
		主回路／制御回路電源の接続例	P.32⑦	P.32⑧		P.32⑤	P.32⑥
		コネクタCN2の接続例	P.33⑩		P.33⑩ P.34⑪	P.34⑪	
		コネクタCN3／CN4／CON2の接続例	P.35⑫			P.35⑬	

周辺機器（SSCNET対応）

MR-J2S-B 周辺機器との接続（注1）

MR-J2S-Bと周辺機器との接続を示します。
ご購入後簡単にセットアップでき、すぐにご使用頂けるようコネクタ類、各ケーブル類、オプション類など必要な機器を取り揃えています。特にこのMR-J2S-Bシリーズは、SSCNET対応のワンタッチ接続により省配線が実現でき配線ミスによるトラブルを防ぎます。

上位コントローラ

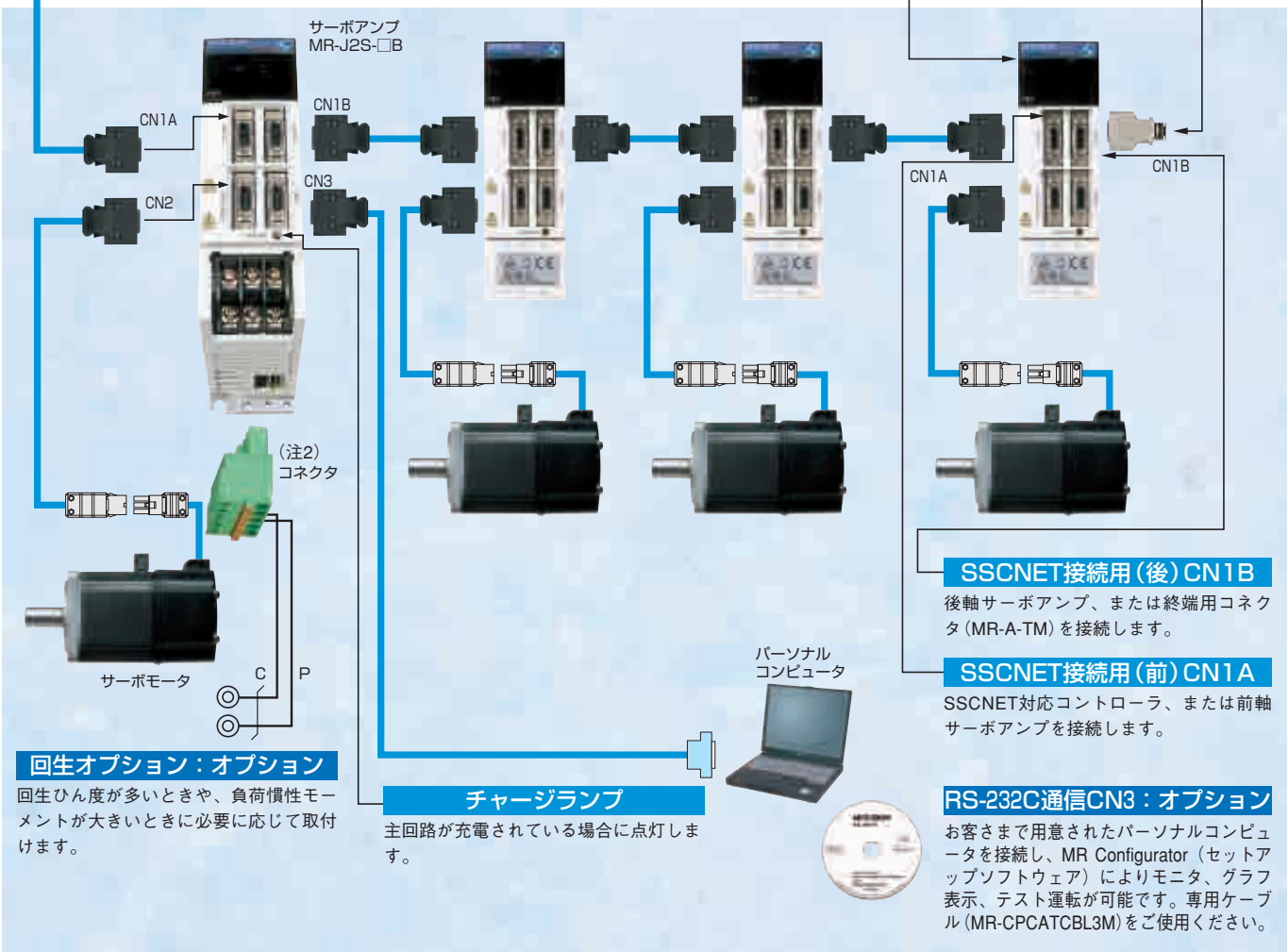
A171SH　最大4軸制御
A172SH　最大8軸制御
A173UH　最大32軸制御

Q172　最大8軸制御
Q173　最大32軸制御

A1SD75M 最大3軸制御
QD75M　最大4軸制御

SSCNET対応コントローラとして左記に示すものがあります。システムの規模に合わせそれぞれお選びください。

〈フロントカバーを開いた状態〉



バッテリ部：オプション
アブソリュートシステムでご使用の際、バッテリ（MR-BAT）をフォルダに装着します。

表示部
サーボアンプの状態、アラーム番号を表示します。

軸設定部
軸選択を行います。

終端用コネクタ：オプション

SSCNET接続用（後）CN1B
後軸サーボアンプ、または終端用コネクタ（MR-A-TM）を接続します。

SSCNET接続用（前）CN1A
SSCNET対応コントローラ、または前軸サーボアンプを接続します。

回生オプション：オプション
回生ひん度が多いときや、負荷慣性モーメントが大きいときに必要に応じて取付けます。

チャージランプ
主回路が充電されている場合に点灯します。

RS-232C通信CN3：オプション
お客さまで用意されたパーソナルコンピュータを接続し、MR Configurator（セットアップソフトウェア）によりモニタ、グラフ表示、テスト運転が可能です。専用ケーブル（MR-CPCATCBL3M）をご使用ください。

注）1. 実際の接続については『MR-J2S-□B サーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. MR-J2S-100B以下については従来のねじ式端子台コネクタ品（MR-J2S-□B-RT）も特殊にて対応可能です。

サーボアンプ仕様

MR-J2S-B（SSCNET対応）タイプ

●サーボアンプ仕様100V/200Vの場合

サーボアンプ形名　MR-J2S-			10B	20B	40B	60B	70B	100B	200B	350B	500B	700B	11KB	15KB	22KB	30KB	37KB	10B1	20B1	40B1
コンバータユニット形名			—													MR-HP30KA		—		
サーボアンプ	制御回路電源	電圧・周波数	単相AC200～230V／50, 60Hz															単相AC100～120V／50, 60Hz		
		許容電圧変動	単相AC170～253V															単相AC85～127V		
		許容周波数変動	±5％以内																	
		入力（W）	50																	
	主回路電源	電圧・周波数（注1）	三相AC200～230V／50, 60Hzまたは単相AC230V／50, 60Hz（注2）					三相AC200～230V／50, 60Hz（注2）								サーボアンプの主回路電源はコンバータユニットより供給されます。		単相AC100～120V／50, 60Hz（注2）		
		許容電圧変動	三相AC200～230Vの場合：三相AC170～253V 単相AC230Vの場合：単相AC207～253V					三相AC170～253V										単相AC85～127V		
		許容周波数変動	±5％以内															±5％以内		
	制御方式		正弦波PWM制御・電流制御方式																	
	ダイナミックブレーキ		内蔵（注3）										外付けオプション（注4）					内蔵（注3）		
	保護機能		過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断（電子サーマル）、サーボモータ過熱保護、検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護																	
	構造		自冷、開放（IP00）						強冷、開放（IP00）									自冷、開放（IP00）		
	環境	周囲温度	0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）																	
		周囲湿度	90％RH以下（結露のないこと）、保存：90％RH以下（結露のないこと）																	
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと																	
		標高	海抜1000m 以下																	
		振動	5.9m/s²以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）																	
	質量（kg）		0.7	0.7	1.1	1.1	1.7	1.7	2.0	2.0	4.9	7.2	15	16	20	47	47	0.7	0.7	1.1
コンバータユニット	主回路電源	電圧・周波数（注1）	—													三相AC200～230V／50, 60Hz（注2）		—		
		許容電圧変動	—													三相AC170～253V		—		
		許容周波数変動	—													±5％以内		—		
	制御回路電源	電圧・周波数	—													単相AC200～230V／50, 60Hz		—		
		許容電圧変動	—													単相AC170～253V		—		
		許容周波数変動	—													±5％以内		—		
		入力（W）	—													50		—		
	質量（kg）		—													22		—		

注）1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
2. サーボモータと組み合わせたときのトルク特性は本カタログの「サーボモータトルク特性」を参照してください。
3. ダイナミックブレーキ除去品（MR-J2S-□B-EDおよびMR-J2S-□B1-ED）も特殊にて対応可能です。なお、ダイナミックブレーキ除去品使用時は、アラーム発生時や電源遮断時などにサーボモータが急停止しません。装置全体で安全を確保してください。
4. 外付けダイナミックブレーキ（オプション）を組み合わせてご使用ください。外付けダイナミックブレーキを接続しないと、非常停止時などにサーボモータが急停止せずにフリーランになって機械の衝突など事故の原因になります。装置構成上、外付けダイナミックブレーキを使用しない場合は、装置全体で安全を確保してください。

◆結線図参照ページ

サーボアンプ　MR-J2S-			10B～70B	100B～350B	500B、700B	11KB～22KB	30KB、37KB	10B1～40B1
参照ページ	結線図		P.27					
		主回路／制御回路電源の接続例	P.31②③	P.31③	P.31④	P.32⑤	P.32⑥	P.31①
		コネクタCN2の接続例	P.33⑨⑩	P.33⑩、P.34⑪		P.34⑪		P.33⑨
		コネクタCN3／CN4／CON2の接続例	P.35⑭			P.35⑮		P.35⑭

●サーボアンプ仕様400Vの場合

サーボアンプ形名　MR-J2S-			60B4	100B4	200B4	350B4	500B4	700B4 (-U□)	11KB4	15KB4	22KB4	30KB4	37KB4	45KB4	55KB4
コンバータユニット形名			―									MR-HP55KA4			
サーボアンプ	制御回路電源	電圧・周波数	単相DC24V						単相AC380～480V／50, 60Hz						
		許容電圧変動	単相DC20.4～27.6V						単相AC323～528V						
		許容周波数変動	―						±5％以内						
		入力（W）	25						50						
	主回路電源	電圧・周波数（注1）	三相AC380～480V／50, 60Hz（注2）									サーボアンプの主回路電源はコンバータユニットより供給されます。			
		許容電圧変動	三相AC323～528V												
		許容周波数変動	±5％以内												
	制御方式		正弦波PWM制御・電流制御方式												
	ダイナミックブレーキ		内蔵						外付けオプション（注3）						
	保護機能		過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断（電子サーマル）、サーボモータ過熱保護、検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護												
	構造		自冷、開放（IP00）	強冷、開放（IP00）											
	環境	周囲温度	0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）												
		周囲湿度	90％RH以下（結露のないこと）、保存：90％RH以下（結露のないこと）												
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと												
		標高	海抜1000m 以下												
		振動	5.9m/s²以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）												
	質量（kg）		2.1	2.2	2.2	5	5	7.2	15	16	20	36	47	47	47
コンバータユニット	主回路電源	電圧・周波数（注1）	―									三相AC380～480V／50, 60Hz（注2）			
		許容電圧変動	―									三相AC323～528V			
		許容周波数変動	―									±5％以内			
	制御回路電源	電圧・周波数	―									単相AC380～480V／50, 60Hz			
		許容電圧変動	―									単相AC323～528V			
		許容周波数変動	―									±5％以内			
		入力（W）	―									50			
	質量（kg）		―									22			

注）1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
2. サーボモータと組み合わせたときのトルク特性は本カタログの「サーボモータトルク特性」を参照してください。
3. 外付けダイナミックブレーキ（オプション）を組み合わせてご使用ください。外付けダイナミックブレーキを接続しないと、非常停止時などにサーボモータが急停止せずにフリーランになって機械の衝突など事故の原因になります。装置構成上、外付けダイナミックブレーキを使用しない場合は、装置全体で安全を確保してください。

◆結線図参照ページ

サーボアンプ　MR-J2S-			60B4～200B4	350B4、500B4	700B4	11KB4～22KB4	30KB4～55KB4
参照ページ	結線図		P.27				
		主回路／制御回路電源の接続例	P.32⑦	P.32⑧		P.32⑤	P.32⑥
		コネクタCN2の接続例	P.33⑩		P.33⑩ P.34⑪	P.34⑪	
		コネクタCN3／CN4／CON2の接続例	P.35⑭			P.35⑮	

MR-J2S-CP特長/システム構成

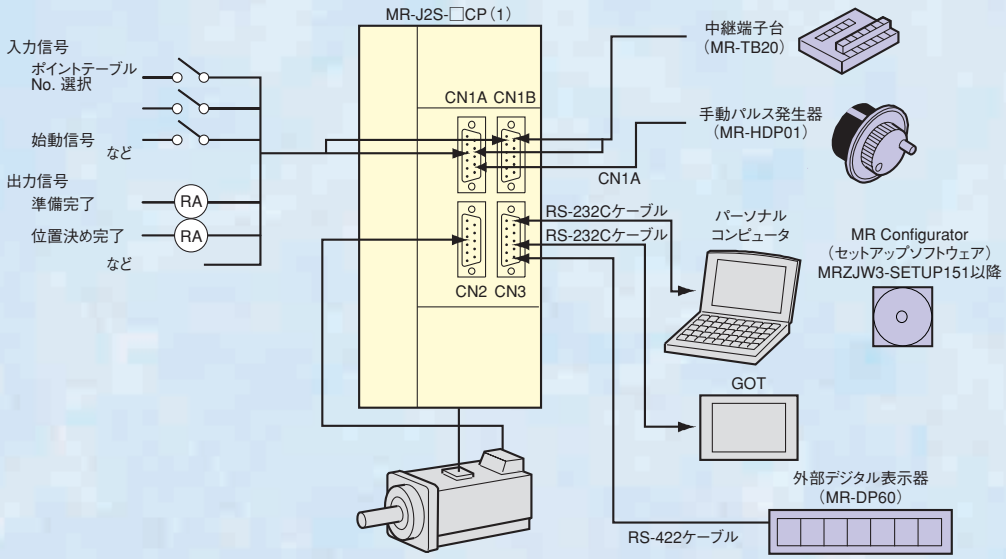
MR-J2S-CP 特長

・位置データ（目標位置）、モータ回転速度、加減速時間などをポイントテーブルにパラメータ感覚で設定可能。
・DI/Oによる位置決めが、簡単に実現。
・RS-422シリアル通信によるマルチドロップ運転（最大32軸）が可能。

MR-J2S-CP システム構成

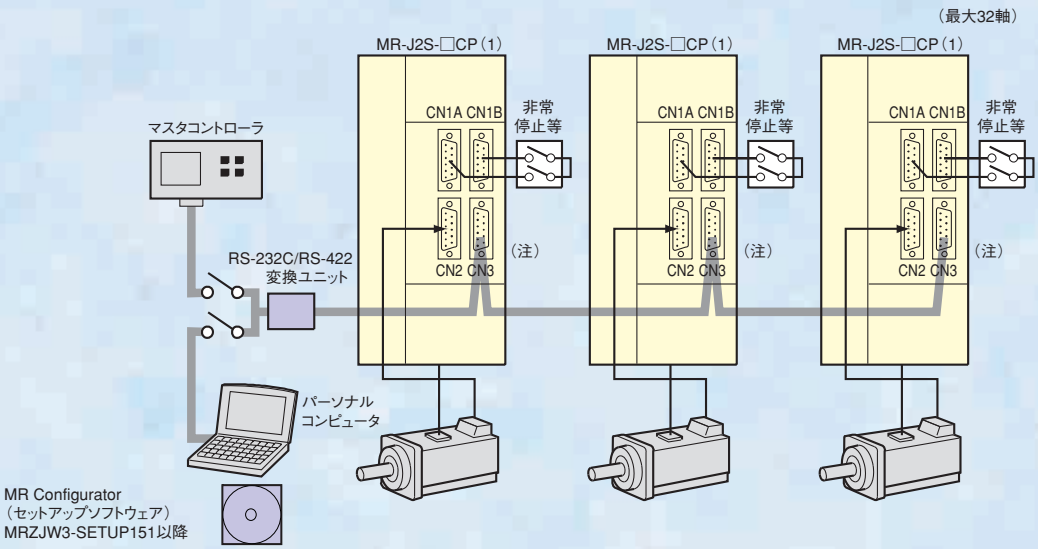
〈DI/O による簡易位置決め〉

DI/Oにより始動を入力し位置決め運転を行います。



〈RS-422によるシリアル通信運転〉

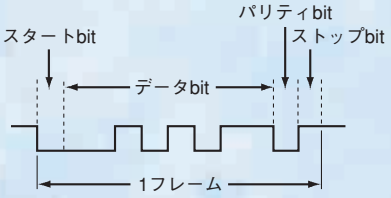
サーボアンプをマルチドロップ接続し位置決め運転を行います。
それぞれのサーボアンプをマスタコントローラから始動することができます。RS-422のプロトコル通信仕様は公開されていますので、お客様にてプログラムを作成することが可能です。また、モニタ、パラメータ設定などはパーソナルコンピュータを用いてMR Configurator（セットアップソフトウェア）MRZJW3-SETUP151以降で対応できます。



注）RS-422によるシリアル通信運転をご使用の場合は、外部デジタル表示器（MR-DP60）は使用できません。

〈通信仕様〉

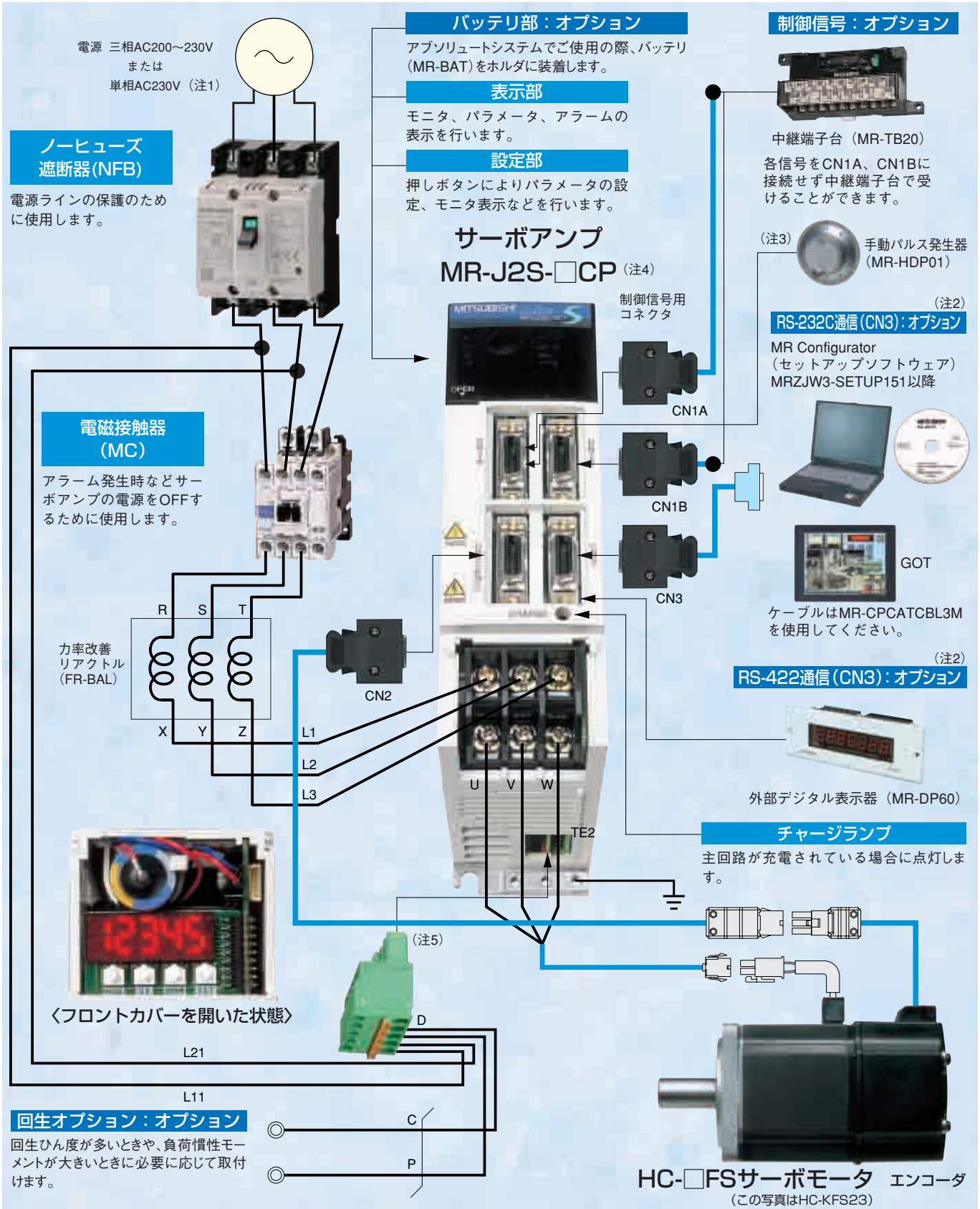
RS-422（RS-232C）仕様を下記に示します。
・ボーレート …… 9600/19200/38400/57600調歩同期式
・転送コード …… スタートbit：1bit　データbit：8bit
　パリティbit：1bit　ストップbit：1bit
・転送手順 …… キャラクタ方式、半2重通信方式



周辺機器（位置決め機能内蔵）

MR-J2S-CP 周辺機器との接続 （注1）

MR-J2S-CPと周辺機器との接続を示します。
ご購入後、簡単にセットアップでき、すぐにご使用頂けるようコネクタ類、オプション類など必要な機器を取り揃えています。



注） 1. 実際の接続については『MR-J2S-□CP サーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. RS-232CとRS-422は排他機能です。パラメータ切換えによりRS-422通信も可能です。
RS-422通信用ケーブルは、オプションのCN1用コネクタセット（MR-J2CN1）を使いお客様で製作してください。
3. 手動パルス発生器ケーブルは、オプションのCN1用コネクタセット（MR-J2CN1）を使いお客様で製作してください。
4. 上記の周辺機器との接続は、MR-J2S-350CP以下の場合です。
5. MR-J2S-100CP以下については従来のねじ式端子台コネクタ品（MR-J2S-□CP-RT）も特殊にて対応可能です。

サーボアンプ仕様

MR-J2S-CP（位置決め機能内蔵）サーボアンプ仕様

サーボアンプ形名　MR-J2S-			10CP	20CP	40CP	60CP	70CP	100CP	200CP	350CP	500CP	700CP	10CP1	20CP1	40CP1
電源		電圧・周波数（注1）	三相AC200～230V／50, 60Hzまたは 単相AC230V／50, 60Hz（注2）					三相AC200～230V／50, 60Hz（注2）					単相AC100～ 120V／50, 60Hz（注2）		
		許容電圧変動	三相AC200～230Vの場合：三相AC170～253V 単相AC230Vの場合：単相AC207～253V					三相AC170～253V					単相AC85～127V		
		許容周波数変動	±5％以内												
制御方式			正弦波PWM制御・電流制御方式												
ダイナミックブレーキ			内蔵（注3）												
保護機能			過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断（電子サーマル）、サーボモータ過熱保護、 検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護												
指令方式	ポイントテーブルNo.入力	操作仕様	ポイントテーブルNo.の指定による位置決め（31ポイント）												
		位置指令入力	ポイントテーブルで設定　1点の送り長設定範囲：±1（μm）～±999.999（mm）												
		速度指令入力	ポイントテーブルで設定　加減速時定数はポイントテーブルで設定 S字加減速時定数はパラメータNo.14で設定												
		システム	符号付き絶対値指令方式、増分値指令方式、符号付き絶対値指令・増分値指令指定方式												
	位置データ入力	操作仕様	RS-422（RS-232C）通信による位置決め												
		位置指令入力	RS-422（RS-232C）通信による設定 1点の送り長設定範囲：±1（μm）～±999.999（mm）												
		速度指令入力	RS-422（RS-232C）通信による設定 加減速時定数もRS-422（RS-232C）通信による設定 S字加減速時定数はパラメータNo.14で設定												
		システム	符号付き絶対値指令方式、増分値指令方式、符号付き絶対値指令・増分値指令指定方式												
運転モード	自動運転モード	ポイントテーブル	ポイントテーブル番号入力・位置データ入力方式 位置、速度指令にもとづき1回の位置決め動作を行う												
		自動連続運転	速度変更運転（2～31速）、自動連続位置決め運転（2～31ポイント）												
	手動運転モード	JOG	パラメータで設定した速度指令にもとづき、接点入力またはRS-422（RS-232C）通信で寸動動作を行う												
		手動パルス発生器	手動パルス発生器により手動送りを行う 指令パルス倍率：×1, ×10, ×100 をパラメータで選択												
	手動原点復帰モード	ドグ式	近点ドグ通過後のZ相パルスカウントにより原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		カウント式	近点ドグ接触後の検出器パルスカウントにより原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		データセット式	ドグ無しで原点復帰を行う 手動運転などで任意の位置を原点に設定可、原点アドレス設定可												
		押し当て式	ストローク端に押し当てて原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点アドレス設定可												
		原点無視（サーボオン位置原点）	サーボオン（SON）をONにした位置を原点にする 原点アドレス設定可												
		ドグ式後端基準	近点ドグの後端を基準に原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		カウント式前端基準	近点ドグの前端を基準に原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		ドグクレードル式	近点ドグの前端を基準とし、最初のZ相パルスにより原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
構造			自冷、開放（IP00）					強冷、開放（IP00）					自冷、開放（IP00）		
環境		周囲温度	0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）												
		周囲湿度	90%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）												
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと												
		標高／振動	海抜1000m以下　／　5.9m/s²以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）												
質量（kg）			0.7	0.7	1.1	1.1	1.7	1.7	2.0	2.0	4.9	7.2	0.7	0.7	1.1

注）1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
2. サーボモータと組み合わせたときのトルク特性は本カタログの「サーボモータトルク特性」を参照してください。
3. ダイナミックブレーキ除去品（MR-J2S-□CP-EDおよびMR-J2S-□CP1-ED）も特殊にて対応可能です。なお、ダイナミックブレーキ除去品使用時は、アラーム発生時や電源遮断時などにサーボモータが急停止しません。装置全体で安全を確保してください。

◆結線図参照ページ

サーボアンプ　MR-J2S-			10CP～70CP	100CP～350CP	500CP、700CP	10CP1～40CP1
参照ページ	結線図		P.28			
		主回路／制御回路電源の接続例	P.31②③	P.31③	P.31④	P.31①
		コネクタCN2の接続例	P.33⑨⑩	P.33⑩、P.34⑪		P.33⑨
		コネクタCN3／CN4／CON2の接続例	P.35⑫			

MR-J2S-CP（位置決め機能内蔵）指令方式

指令方式には次の2点があります。

ポイントテーブルNo.入力	操作仕様	ポイントテーブルNo.の指定による位置決めです。（31ポイント）
	位置指令入力	ポイントテーブルで設定します。1点の送り長設定範囲:±1（μm）～±999.999（mm）
	速度指令入力	ポイントテーブルで設定します。加減速時定数もポイントテーブルで設定します。S字加減速時定数はパラメータNo.14で設定します。
	システム	符号付き絶対値指令方式、増分値指令方式、絶対値指令・増分値指令指定方式
位置データ入力	操作仕様	RS-422（RS-232C）通信データによる位置決めです。
	位置指令入力	RS-422（RS-232C）通信により設定します。1点の送り長設定範囲：±1（μm）～±999.999（mm）
	速度指令入力	RS-422（RS-232C）通信により設定します。加減速時定数もRS-422（RS-232C）通信により設定します。 S字加減速時定数はパラメータNo.14で設定します。
	システム	符号付き絶対値指令方式、増分値指令方式、絶対値指令・増分値指令指定方式

〈ポイントテーブル〉…ポイントテーブルには次の3つの方式があります。

(1) 絶対値指令方式：原点を基準にしたアドレス（絶対値）に移動します。

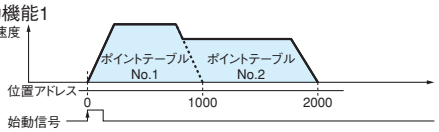
項目	設定範囲	単位	内容
位置データ	−999999～999999	×10^{STM}μm	アドレスを設定します。STMはデータに対する倍率です。
モータ回転速度	0～許容回転速度	r/min	位置決めを行うときのサーボモータの指令回転速度を設定します。
加速時定数	0～20000	ms	加速時定数を設定します。
減速時定数	0～20000	ms	減速時定数を設定します。
ドウェル時間	0～20000	ms	設定したドウェル時間経過後に次のポイントテーブルを運転します。
補助機能	0,1	—	0：位置決めを行い停止（始動信号待ち）します。 1：次のポイントテーブルを停止せず連続運転します。

（(1)のポイントテーブルデータ設定例）

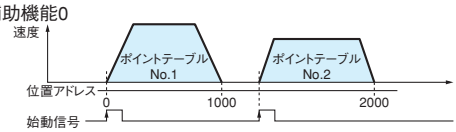
ポイントテーブルNo.	位置データ	モータ速度	加速時定数	減速時定数	ドウェル時間	補助機能
1	1000	2000	200	200	0	1
2	2000	1600	100	100	0	0
:	:	:	:	:	:	:
31	-1000	3000	100	100	0	0

ポイントテーブルNo.1の補助機能が1の場合は、下図の「●補助機能1」のようにポイントテーブルに基づき連続位置決め運転を行います。
ポイントテーブルNo.1の補助機能が0の場合は、下図の「●補助機能0」のように始動信号が必要です。

●補助機能1



●補助機能0



(2) 増分値指令方式：設定した位置データ分現在値から移動します。

項目	設定範囲	単位	内容
位置データ	0～999999	×10^{STM}μm	移動量を設定します。STMはデータに対する倍率です。
モータ回転速度	0～許容回転速度	r/min	位置決めを行うときのサーボモータの指令回転速度を設定します。
加速時定数	0～20000	ms	加速時定数を設定します。
減速時定数	0～20000	ms	減速時定数を設定します。
ドウェル時間	0～20000	ms	設定したドウェル時間経過後に次のポイントテーブルを運転します。
補助機能	0,1	—	0：位置決めを行い停止（始動信号待ち）します。 1：次のポイントテーブルを停止せず連続運転します。

（(2)のポイントテーブルデータ設定例）

ポイントテーブルNo.	位置データ	モータ速度	加速時定数	減速時定数	ドウェル時間	補助機能
1	1000	2000	200	200	0	1
2	1000	1600	100	100	0	0
:	:	:	:	:	:	:
31	500	3000	100	100	0	0

ポイントテーブルNo.1の補助機能が1の場合は、上図の「●補助機能1」のようにポイントテーブルに基づき連続位置決め運転を行います。
ポイントテーブルNo.1の補助機能が0の場合は、上図の「●補助機能0」のように始動信号が必要です。

(3) 絶対値指令・増分値指令指定方式：絶対値と増分値をポイントテーブルで指定して使用します。

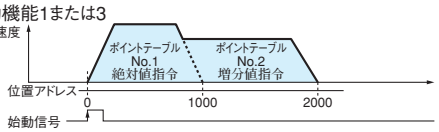
項目	設定範囲	単位	内容
位置データ	−999999～999999	×10^{STM}μm	**・絶対値指令方式として使用する場合** アドレスを設定します。STMはデータに対する倍率です。 **・増分値指令方式として使用する場合** 移動量を設定します。STMはデータに対する倍率です。
モータ回転速度	0～許容回転速度	r/min	位置決めを行うときのサーボモータの指令回転速度を設定します。
加速時定数	0～20000	ms	加速時定数を設定します。
減速時定数	0～20000	ms	減速時定数を設定します。
ドウェル時間	0～20000	ms	設定したドウェル時間経過後に次のポイントテーブルを運転します。
補助機能	0～3	—	**・絶対値指令方式として使用する場合** 0:位置決めを行い停止（始動信号待ち）します。 1:次のポイントテーブルを停止せず連続動作します。 **・増分値指令方式として使用する場合** 2:位置決めを行い停止（始動信号待ち）します。 3:次のポイントテーブルを停止せず連続運転します。

（(3)のポイントテーブルデータ設定例）

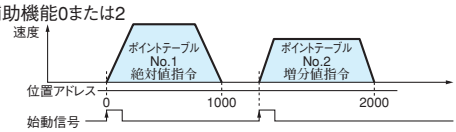
ポイントテーブルNo.	位置データ	モータ速度	加速時定数	減速時定数	ドウェル時間	補助機能
1	1000	2000	200	200	0	1
2	1000	1600	100	100	0	2
:	:	:	:	:	:	:
31	3000	3000	100	100	0	2

ポイントテーブルNo.1の補助機能が1または3の場合は、下図の「●補助機能1または3」のようにポイントテーブルに基づき連続位置決め運転を行います。
ポイントテーブルNo.1の補助機能が0または2の場合は、下図の「●補助機能0または2」のように始動信号が必要です。

●補助機能1または3



●補助機能0または2



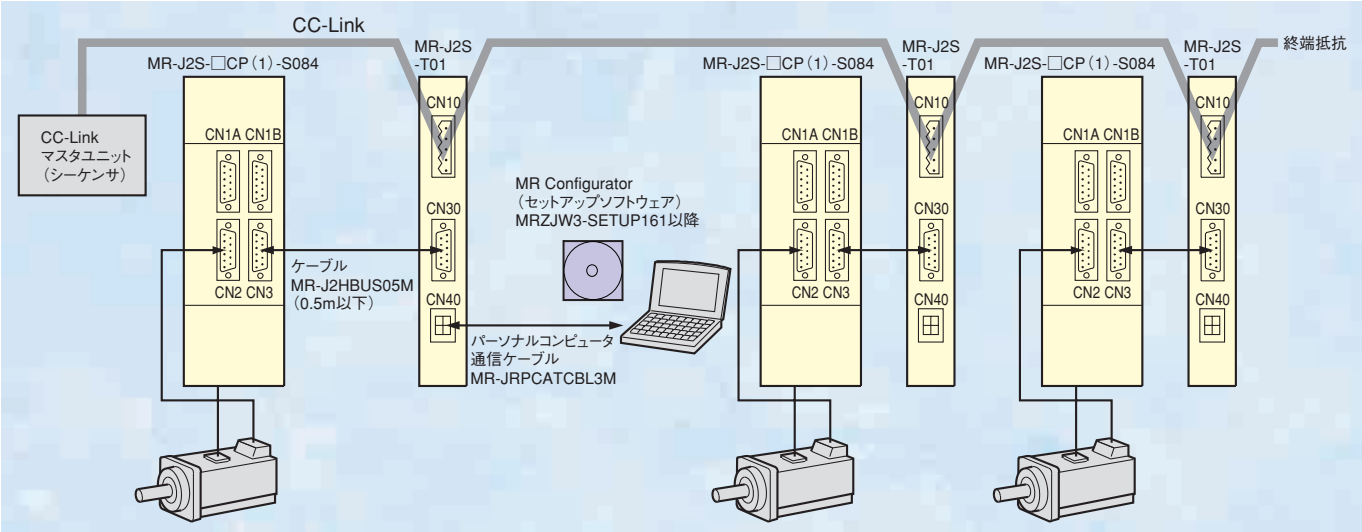
MR-J2S-CP-S084特長/仕様

CC-Link対応のサーボアンプ「MR-J2S-□CP-S084」とインタフェースユニット「MR-J2S-T01」を使用すれば、簡単なポイントテーブル設定のみで位置決め運転が可能です。ACサーボをフィールドネットワークの駆動源として使用できます。

MR-J2S-CP-S084 特長

・位置決め機能内蔵サーボアンプのため位置データや速度データなどCC-Link経由で設定可能です。
・起動、停止、モニタ表示もCC-Linkで通信できます。
・シリアル通信のため省配線が実現できます。
・ACサーボの分散制御システムが簡単に構築できます。

MR-J2S-CP-S084 システム構成



MR-J2S-CP-S084 サーボアンプ仕様

サーボアンプ形名 MR-J2S-		10CP -S084	20CP -S084	40CP -S084	60CP -S084	70CP -S084	100CP -S084	200CP -S084	350CP -S084	500CP -S084	700CP -S084	10CP1 -S084	20CP1 -S084	40CP1 -S084
電源	電圧・周波数（注1）	三相AC200～230V／50, 60Hzまたは 単相AC230V／50, 60Hz（注2）					三相AC200～230V／50, 60Hz（注2）					単相AC100～ 120V／50, 60Hz（注2）		
	許容電圧変動	三相AC200～230Vの場合：三相AC170～253V 単相AC230Vの場合：単相AC207～253V					三相AC170～253V					単相AC85～127V		
	許容周波数変動	±5%以内												
制御方式		正弦波PWM制御・電流制御方式												
ダイナミックブレーキ		内蔵												
保護機能		過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断（電子サーマル）、サーボモータ過熱保護、検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護												
構造		自冷、開放（IP00）						強冷、開放（IP00）				自冷、開放（IP00）		
環境	周囲温度	0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）												
	周囲湿度	90%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）												
	雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと												
	標高	海抜1000m 以下												
	振動	5.9m/s^{2}以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）												
質量 (kg)		0.7	0.7	1.1	1.1	1.7	1.7	2.0	2.0	4.9	7.2	0.7	0.7	1.1

注）1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
2. サーボモータと組み合わせたときのトルク特性は本カタログの「サーボモータトルク特性」を参照してください。

◆結線図参照ページ

サーボアンプ MR-J2S-		10CP-S084～70CP-S084	100CP-S084～ 350CP-S084	500CP-S084、 700CP-S084	10CP1-S084～ 40CP1-S084
参照ページ 結線図		P.29			
	主回路／制御回路電源の接続例	P.31②③	P.31③	P.31④	P.31①
	コネクタCN2の接続例	P.33⑨⑩	P.33⑩、P.34⑪		P.33⑨
	コネクタCN3／CN4／CON2の接続例	P.35⑫			

CC-Link インタフェースユニット仕様

CC-Linkインタフェースユニットは MR-J2S-CP-S084タイプのみ対応します。

CC-Linkインタフェースユニット形名			MR-J2S-T01				
電源			DC5V　サーボアンプより供給				
CC-Link	適合CC-Linkバージョン		Ver. 1.10				
	適合サーボアンプ		MR-J2S-□CP(1)-S084				
	通信速度		10M／5M／2.5M／625K／156Kbps				
	通信方式		ブロードキャストポーリング方式				
	同期方式		フレーム同期方式				
	符号化方式		NRZI				
	伝送路形式		バス形式（EIA RS-485準拠）				
	誤り制御方式		CRC（$X^{16}+X^{12}+X^5+1$）				
	伝送フォーマット		HDLC準拠				
	リモート局番		1～64				
	接続ケーブル		CC-Link Ver.1.10対応ケーブル（シールド付き3芯ツイストペアケーブル）				
	ケーブル長	通信速度	156Kbps	625Kbps	2.5Mbps	5Mbps	10Mbps
		最大ケーブル総延長	1200m	900m	400m	160m	100m
		局間ケーブル長	0.2m以上				
	接続台数		リモートデバイス局のみで最大42台（1局／台占有時）、（2局／台占有時は最大32台）、他機器との共用可能				
保護機能			CC-Link異常				
環境	周囲温度		0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）				
	周囲湿度		90%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）				
	雰囲気		屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと				
	標高		海抜1000m 以下				
	振動		5.9m/s^{2}以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）				
質量（kg）			0.3				

位置決め機能

（1）**運転モード：**3つの指令方式による位置決め

・**ポイントテーブルNo.入力：**
ポイントテーブルNo.の指定による位置決めです。詳細は本カタログの「MR-J2S-CP（位置決め機能内蔵）指令方式」を参照してください。

・**位置指令と速度・加減速時定数のポイントテーブルNo.指令：**
位置データはCC-Link経由で設定されます。指定したポイントテーブルNo.のモータ速度、加速時定数および減速時定数に基づき位置決めを行います。

・**位置・速度指令：**
位置データおよびモータ速度はCC-Link経由で設定されます。
ポイントテーブルNo.1の加速時定数および減速時定数に基づき位置決めを行います。

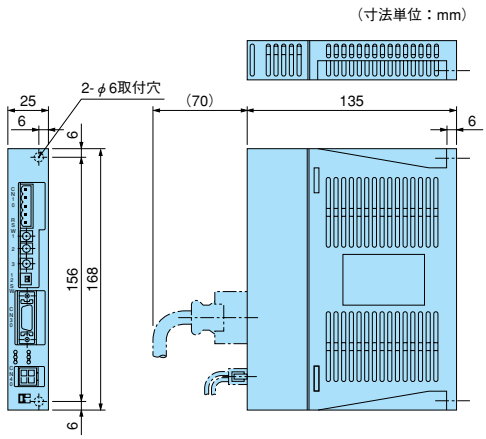
（2）**手動原点復帰モード**

原点復帰には「ドグ式」、「カウント式」、「データセット式」、「押し当て式」、「原点無視（サーボオン位置原点）」、「ドグ式後端基準」、「カウント式前端基準」および「ドグクレードル式」があります。
詳細は本カタログの「MR-J2S-CP（位置決め機能内蔵）サーボアンプ仕様」を参照してください。

CC-Linkインタフェースユニット外形寸法図

●MR-J2S-T01

（寸法単位：mm）



CP

MR-J2S-CL特長/システム構成

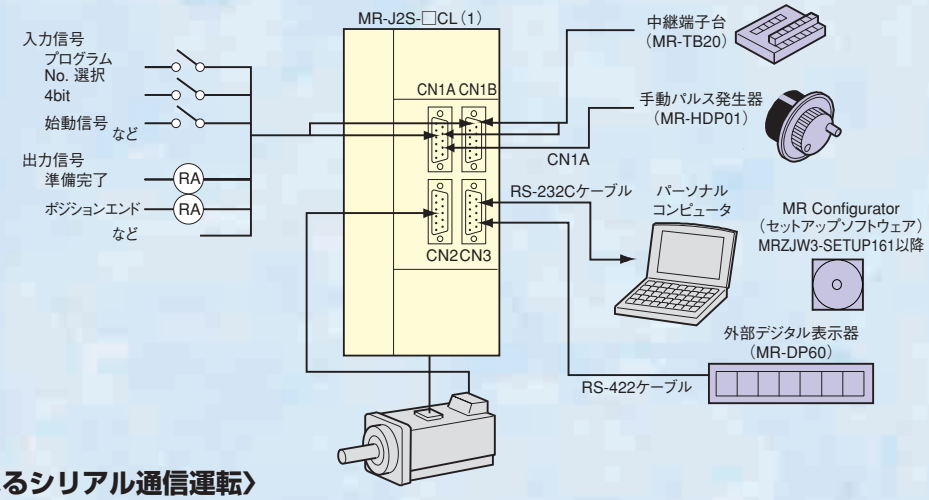
MR-J2S-CL 特長

・あらかじめ作成したプログラムの内容にしたがい位置決め運転を行います。
・プログラム数は最大16まで作成可能です。プログラム容量は、全プログラム合計120ステップまで作成可能です。
・シリアル通信により最大32軸までマルチドロップ運転が可能です。
・ハイレベルリアルタイムオートチューニング、機械共振抑制フィルタ、アダプティブ制振制御、マシンアナライザなどの高機能を有しています。MR Configurator（セットアップソフトウェア）MRZJW3-SETUP161以降を使用してください。
・バッテリを装着するだけでアブソリュートシステム（直線軸対応）が構築できます。

MR-J2S-CL システム構成

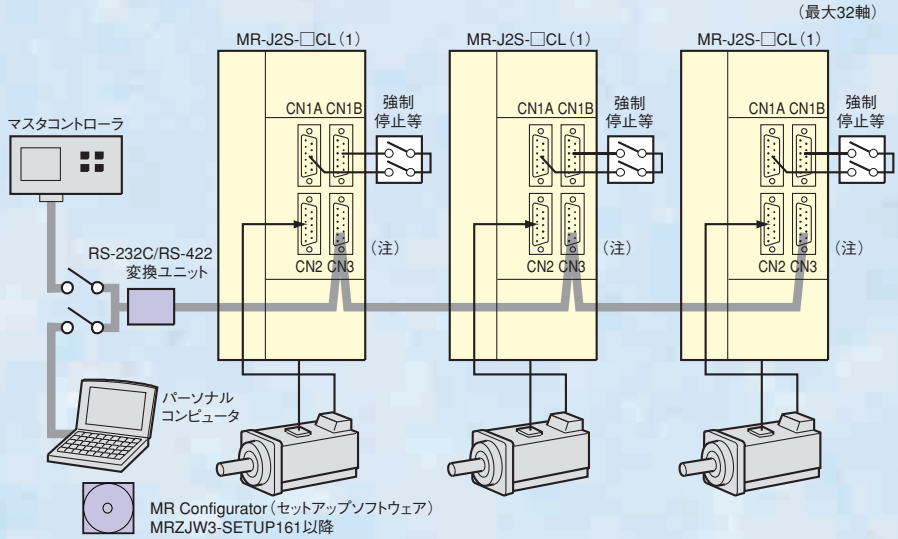
〈DI/O による簡易位置決め〉

DI/Oにより始動を入力し位置決め運転を行います。



〈RS-422によるシリアル通信運転〉

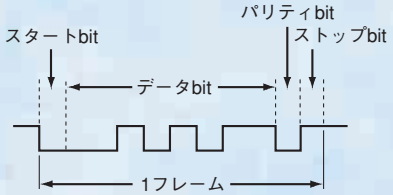
サーボアンプをマルチドロップ接続し位置決め運転を行います。
それぞれのサーボアンプをマスタコントローラから始動することができます。RS-422のプロトコル通信仕様は公開されていますので、お客様にてプログラムを作成することが可能です。また、モニタ、パラメータ設定などはパーソナルコンピュータを用いてMR Configurator（セットアップソフトウェア）MRZJW3-SETUP161以降で対応できます。



注）RS-422によるシリアル通信運転をご使用の場合は、外部デジタル表示器（MR-DP60）は使用できません。

〈通信仕様〉

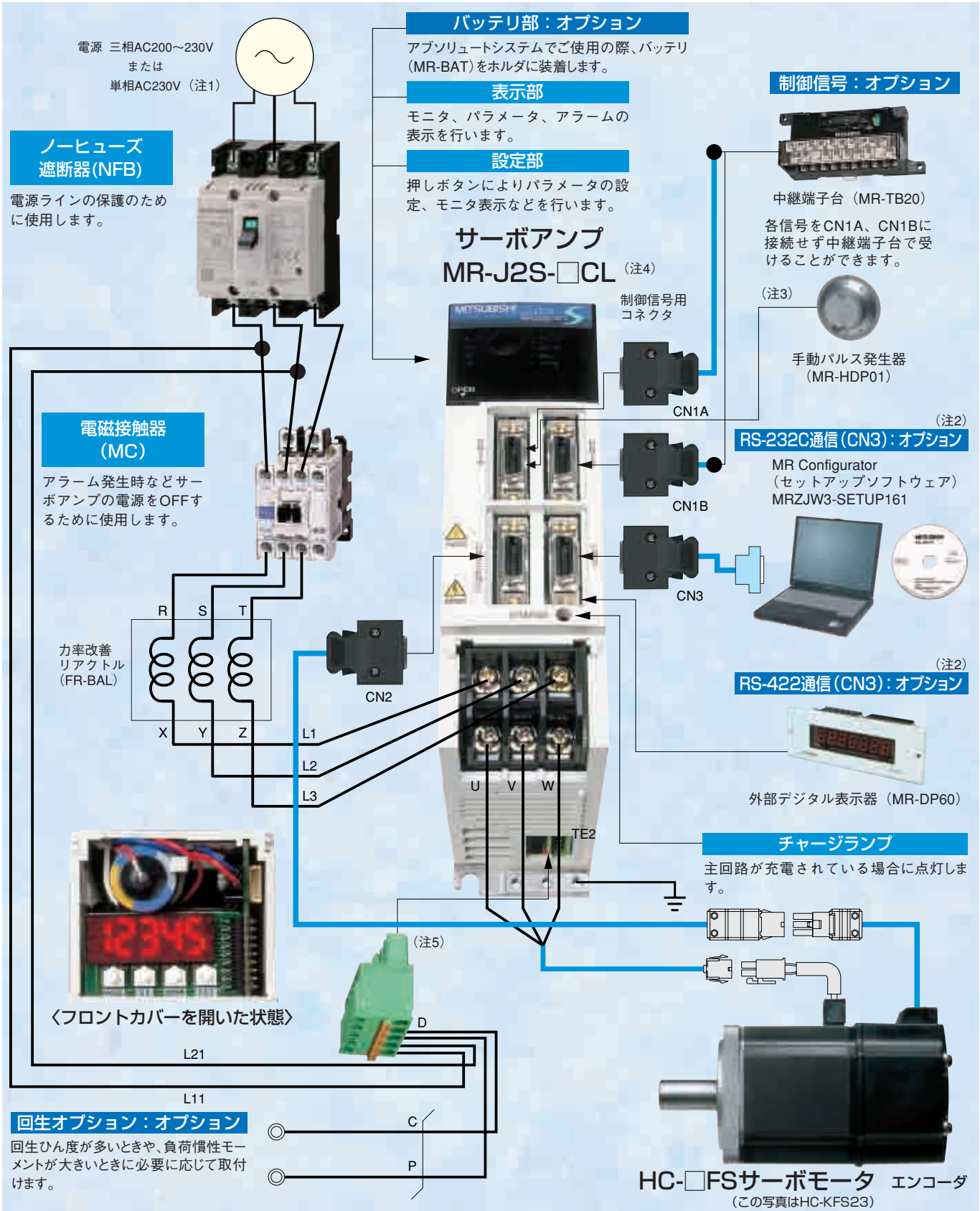
RS-422（RS-232C）仕様を下記に示します。
・ボーレート ····· 9600/19200/38400/57600調歩同期式
・転送コード ····· スタートbit：1bit　データbit：8bit
　パリティbit：1bit　ストップbit：1bit
・転送手順 ····· キャラクタ方式、半2重通信方式



周辺機器（プログラム運転機能内蔵）

MR-J2S-CL 周辺機器との接続 （注1）

MR-J2S-CLと周辺機器との接続を示します。
ご購入後、簡単にセットアップでき、すぐにご使用頂けるようコネクタ類、オプション類など必要な機器を取り揃えています。



注） 1. 実際の接続については『MR-J2S-□CL サーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. RS-232CとRS-422は排他機能です。パラメータ切換えによりRS-422通信も可能です。
RS-422通信用ケーブルは、オプションのCN1用コネクタセット（MR-J2CN1）を使いお客様で製作してください。
3. 手動パルス発生器ケーブルは、オプションのCN1用コネクタセット（MR-J2CN1）を使いお客様で製作してください。
4. 上記の周辺機器との接続は、MR-J2S-350CL以下の場合です。
5. MR-J2S-100CL以下については従来のねじ式端子台コネクタ品（MR-J2S-□CL-RT）も特殊にて対応可能です。

コマンド一覧

プログラム運転

あらかじめ位置データやサーボモータの回転速度、加減速時定数などをプログラムとして作成します。
作成したプログラムを選択、実行することで位置決め運転を行います。

●コマンド一覧

コマンド	名　　称	設　　定	設定範囲	単　位	間接指定（注7）	内　　容
SPN（注1）	サーボモータ回転速度	SPN（設定値）	0～瞬時許容回転速度	r/min	○	位置決めを行うときのサーボモータ指令回転速度を設定します。設定値は使用するサーボモータの瞬時許容回転速度以下にしてください。
STA（注2）	加速時定数	STA（設定値）	0～20000	ms	○	加速時定数を設定します。
STB（注2）	減速時定数	STB（設定値）	0～20000	ms	○	減速時定数を設定します。
STC（注2）	加減速時定数	STC（設定値）	0～20000	ms	○	加減速時定数を設定します。
STD（注2）	S字加減速時定数	STD（設定値）	0～100	ms	○	S字加減速時定数を設定します。
MOV	絶対値移動指令	MOV（設定値）	-999999～999999	×10^{STM}（注6）μm	○	設定した値を絶対値として移動します。
MOVA	絶対値連続移動指令	MOVA（設定値）	-999999～999999	×10^{STM}（注6）μm	○	設定した値を絶対値として連続移動します。 必ず［MOV］コマンドと組み合わせて使用してください。
MOVI	増分値移動指令	MOVI（設定値）	-999999～999999	×10^{STM}（注6）μm	○	設定した値を増分値として移動します。
MOVIA	増分値連続移動指令	MOVIA（設定値）	-999999～999999	×10^{STM}（注6）μm	○	設定した値を増分値として連続移動します。 必ず［MOVI］コマンドと組み合わせて使用してください。
SYNC（注3）	外部信号ON待ち	SYNC（設定値）	1～3	—	—	SYNC同期出力（SOUT）出力後、プログラム入力1（PI1）～プログラム入力3（PI3）がONになるまで、次のステップを停止します。
OUTON（注3、4）	外部信号ON出力	OUTON（設定値）	1～3	—	—	プログラム出力1（OUT1）～プログラム出力3（OUT3）をONにします。 パラメータNo.74～No.76でON時間を設定することにより、設定時間後にOFFすることもできます。
OUTOF（注3）	外部信号OFF出力	OUTOF（設定値）	1～3	—	—	［OUTON］コマンドでONになっているプログラム出力1（OUT1）～プログラム出力3（OUT3）をOFFにします。
TRIP（注3）	絶対値通過点指定	TRIP（設定値）	-999999～999999	×10^{STM}（注6）μm	—	設定された現在位置を通過すると、次のステップを実行します。
TRIPI（注3）	増分値通過点指定	TRIPI（設定値）	-999999～999999	×10^{STM}（注6）μm	—	［MOVI、MOVIA］起動時から［TRIPI］コマンドに設定された移動量分を移動すると、次のステップを実行します。必ず［MOVI、MOVIA］コマンドの後に記述してください。
ITP（注3、5）	割込み位置決め	ITP（設定値）	0～999999	×10^{STM}（注6）μm	—	割込み信号により、設定された移動量になると停止します。［SYNC］コマンドの後に組み合わせて使用してください。
COUNT（注3）	外部パルスカウント	COUNT（設定値）	-999999～999999	pulse	—	パルスカウンタ値が［COUNT］コマンドに設定されたカウント値に対して大きくなると次のステップを実行します。［COUNT（0）］はパルスカウンタをゼロクリアします。
FOR NEXT	ステップ繰返し命令	FOR（設定値） NEXT	0, 1～10000	回	—	［FOR（設定値）］コマンドと［NEXT］コマンドではさまれたステップを設定された回数だけ繰り返し動作を行います。［FOR（0）］は無限繰返しになります。
LPOS（注3）	現在位置ラッチ	LPOS	—	—	—	入力デバイス「現在位置ラッチ入力（LPS）」の立ち上がり時に現在位置をラッチします。 ラッチした現在位置データは通信コマンドで読み出すことができます。
TIM	ドウェル	TIM（設定値）	1～2000	×10ms	○	設定した時間が経過するまで、次のステップを待ちます。
ZRT	原点復帰	ZRT	—	—	—	手動原点復帰を実行します。
TIMES	プログラム回数指令	TIMES（設定値）	0, 1～10000	回	○	［TIMES（設定値）］コマンドをプログラムの先頭に置き、プログラムの実行回数を設定します。［TIMES（0）］は無限繰返しになります。
STOP	プログラム停止	STOP	—	—	—	実行しているプログラムを停止します。 必ず最終行に記述してください。

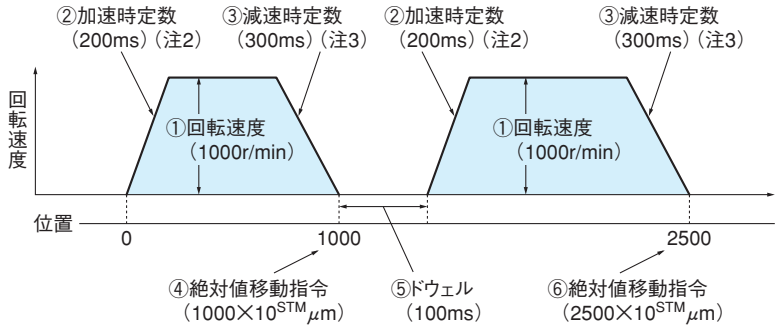
注）1. ［SPN］コマンドは［MOV、MOVA、MOVI、MOVIA］コマンド実行時に有効です。
2. ［STA、STB、STC、STD］コマンドは［MOV、MOVI］コマンド実行時に有効です。
3. ［SYNC、OUTON、OUTOF、TRIP、TRIPI、ITP、COUNT、LPOS］コマンドは指令出力中も有効です。
4. パラメータNo.74～No.76でON時間を設定した場合、設定された時間経過後に次のコマンドを実行します。
5. 残距離が設定値以下、停止中、減速中の場合は［ITP］コマンドをスキップして次のステップに進みます。
6. STMはデータに対する倍率です。
7. コマンドの設定値に汎用レジスタ（R1～R4、D1～D4）を指定できます。
8. 各コマンドの内容については、必ず『MR-J2S-□CL サーボアンプ技術資料集』を確認してください。

プログラム例

〈例1〉

サーボモータ回転速度、加速時定数、減速時定数は同一で移動指令の異なる2つの運転を実行します。

プログラム	内　　容	
SPN（1000）	サーボモータ回転速度　1000（r/min） …… ①	
STA（200）	加速時定数　200（ms） …… ②	
STB（300）	減速時定数　300（ms） …… ③	
MOV（1000）	絶対値移動指令　1000（×10^{STM}μm） …… ④	（注1）
TIM（10）	ドウェル　100（ms） …… ⑤	
MOV（2500）	絶対値移動指令　2500（×10^{STM}μm） …… ⑥	
STOP	プログラム停止	

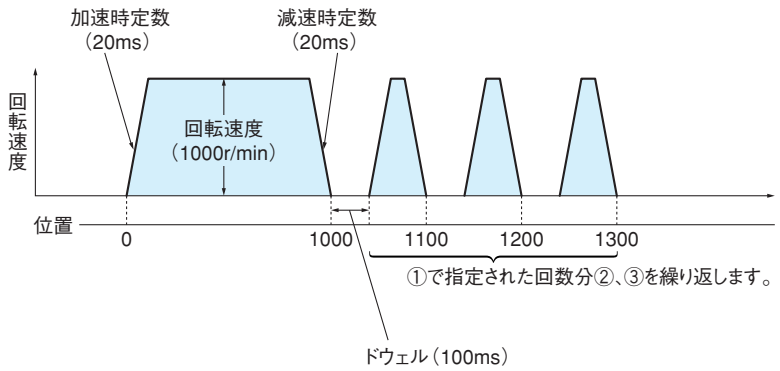


注）1. ①、②、③で設定された値は、再度設定されない限り有効です。
2. 設定値は使用するサーボモータの停止から定格回転速度までの到達時間になります。
3. 設定値は使用するサーボモータの定格回転速度から停止するまでの到達時間になります。

〈例2〉

［FOR（設定値）］コマンドと［NEXT］コマンドではさまれたステップを設定された回数だけ繰り返し動作を実行します。

プログラム	内　　容
SPN（1000）	サーボモータ回転速度　1000（r/min）
STC（20）	加減速時定数　20（ms）
MOV（1000）	絶対値移動指令　1000（×10^{STM}μm）
TIM（10）	ドウェル　100（ms）
FOR（3）	ステップ繰返し命令開始　3（回） …… ①
MOVI（100）	増分値移動指令　100（×10^{STM}μm） …… ②
TIM（10）	ドウェル　100（ms） …… ③
NEXT	ステップ繰返し命令終了
STOP	プログラム停止



サーボアンプ仕様

MR-J2S-CL（プログラム運転機能内蔵）サーボアンプ仕様

サーボアンプ形名　MR-J2S-			10CL	20CL	40CL	60CL	70CL	100CL	200CL	350CL	500CL	700CL	10CL1	20CL1	40CL1
電源		電圧・周波数（注1）	三相AC200～230V／50, 60Hzまたは 単相AC230V／50, 60Hz（注2）					三相AC200～230V／50, 60Hz（注2）					単相AC100～ 120V／50, 60Hz（注2）		
		許容電圧変動	三相AC200～230Vの場合：三相AC170～253V 単相AC230Vの場合：単相AC207～253V					三相AC170～253V					単相AC85～127V		
		許容周波数変動	±5％以内												
制御方式			正弦波PWM制御・電流制御方式												
ダイナミックブレーキ			内蔵（注3）												
保護機能			過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断（電子サーマル）、サーボモータ過熱保護、 検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護												
指令方式	プログラム	操作仕様	プログラム言語（MR Configurator（セットアップソフトウェア）でプログラム） プログラム容量：120ステップ												
		位置指令入力	プログラム言語で設定　1点の送り長設定範囲：±1（μm）～±999.999（mm）												
		速度指令入力	サーボモータ回転速度、加減速時定数、S字加減速時定数をプログラム言語で設定 S字加減速時定数はパラメータNo.14でも設定可能												
		システム	符号付き絶対値指令方式、符号付き増分値指令方式												
運転モード	プログラム運転モード		プログラム言語の設定による												
	手動運転モード	JOG	パラメータで設定した速度指令にもとづき、接点入力またはRS-422（RS-232C）通信で寸動動作を行う												
		手動パルス発生器	手動パルス発生器により手動送りを行う 指令パルス倍率：×1, ×10, ×100 をパラメータで選択												
	手動原点復帰モード	ドグ式	近点ドグ通過後のZ相パルスカウントにより原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		カウント式	近点ドグ接触後の検出器パルスカウントにより原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		データセット式	ドグ無しで原点復帰を行う 手動運転などで任意の位置を原点に設定可、原点アドレス設定可												
		押し当て式	ストローク端に押し当てて原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点アドレス設定可												
		原点無視（サーボオン位置原点）	サーボオン（SON）をONにした位置を原点にする 原点アドレス設定可												
		ドグ式後端基準	近点ドグの後端を基準に原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		カウント式前端基準	近点ドグの前端を基準に原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
		ドグクレードル式	近点ドグの前端を基準とし、最初のZ相パルスにより原点復帰を行う 原点復帰方向選択可、原点シフト量設定可、原点アドレス設定可 ドグ上自動後退原点復帰、ストローク自動後退機能												
その他の機能			絶対位置検出、バックラッシュ補正、外部リミットスイッチによるオーバトラベル防止 ソフトウェアストロークリミット、外部アナログによるオーバライド												
構造			自冷、開放（IP00）						強冷、開放（IP00）				自冷、開放（IP00）		
環境		周囲温度	0～55℃（凍結のないこと）、保存：-20～65℃（凍結のないこと）												
		周囲湿度	90%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）												
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと												
		標高	海抜1000m以下												
		振動	5.9m/s²以下、10～55Hz（X, Y, Z各方向）												
質量（kg）			0.7	0.7	1.1	1.1	1.7	1.7	2.0	2.0	4.9	7.2	0.7	0.7	1.1

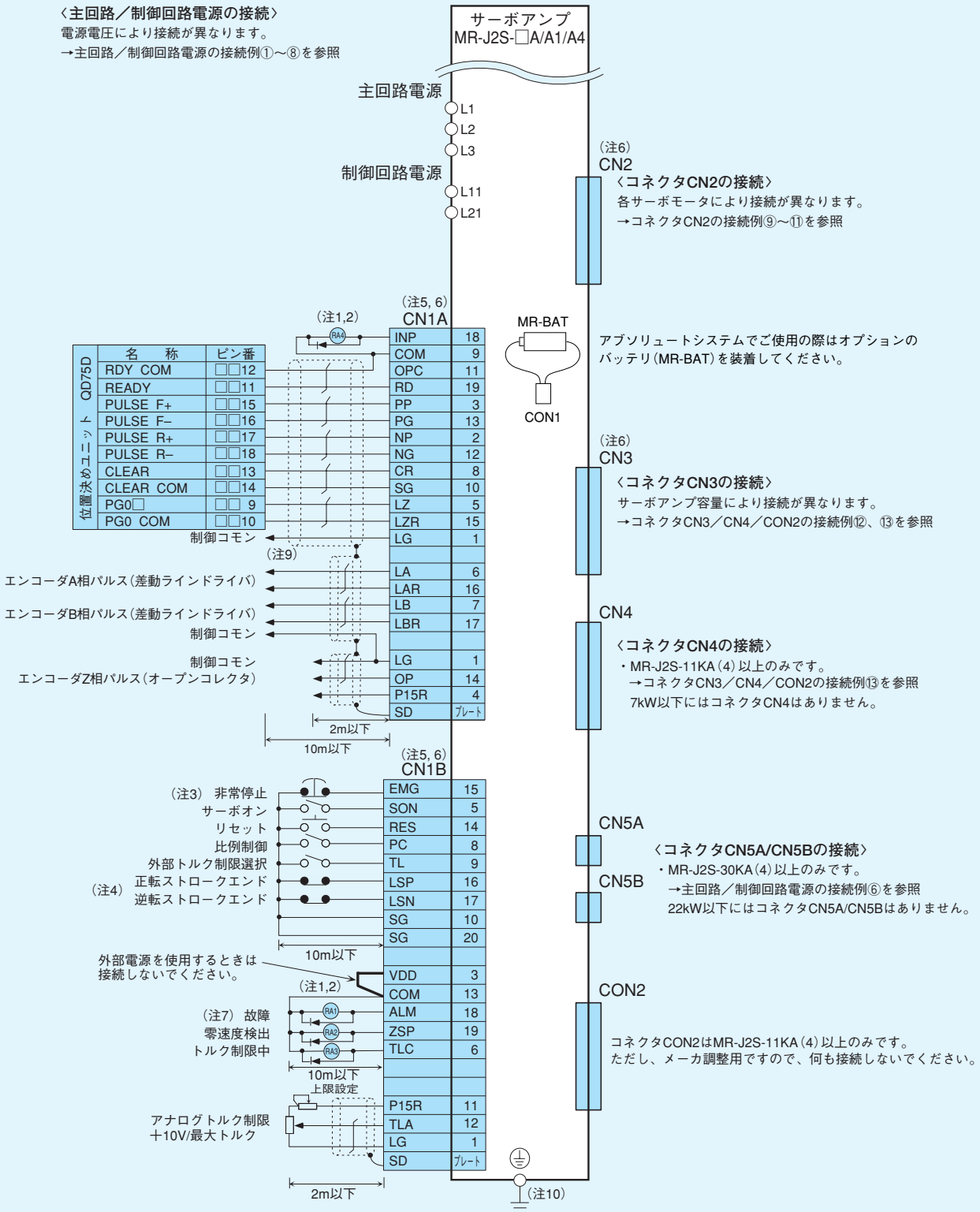
注）1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
2. サーボモータと組み合わせたときのトルク特性は本カタログの「サーボモータトルク特性」を参照してください。
3. ダイナミックブレーキ除去品（MR-J2S-□CL-EDおよびMR-J2S-□CL1-ED）も特殊にて対応可能です。なお、ダイナミックブレーキ除去品使用時は、アラーム発生時や電源遮断時などにサーボモータが急停止しません。装置全体で安全を確保してください。

◆結線図参照ページ

サーボアンプ　MR-J2S-			10CL～70CL	100CL～350CL	500CL、700CL	10CL1～40CL1
参照ページ	結線図		P.30			
		主回路／制御回路電源の接続例	P.31②③	P.31③	P.31④	P.31①
		コネクタCN2の接続例	P.33⑨⑩	P.33⑩、P.34⑪		P.33⑨
		コネクタCN3／CN4／CON2の接続例	P.35⑫			

MR-J2S-□A(1)／MR-J2S-□A(4)タイプ：位置制御運転

●QD75Dとの接続例（位置サーボ）

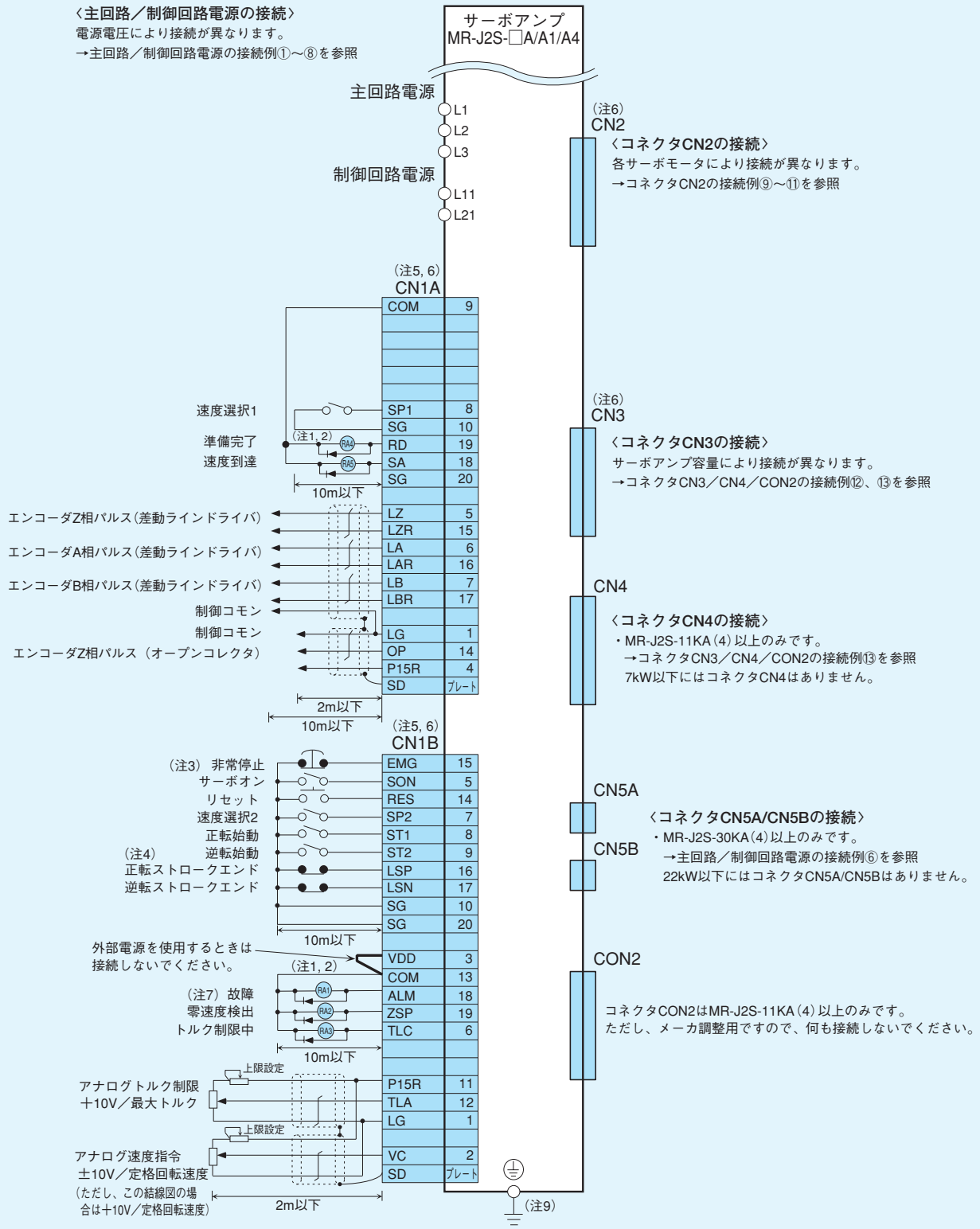


注）1. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、非常停止などの保護回路が動作不能になることがあります。
2. 外部リレーに流れる電流の総和は80mA以下になるようにしてください。80mAを超える場合はインタフェース用電源を外部から供給してください。
3. 非常停止（EMG）信号（b接点）は必ず接続してください。接続しない場合は運転できません。
4. 運転時にはストロークエンド（LSP, LSN）信号（b接点）を短絡してください。短絡しない場合は指令をうけつけません。
5. 同じ名称の信号は内部で接続されています。
6. CN1A, CN1B, CN2およびCN3は同一形状です。コネクタの接続を間違えると故障の原因になります。
7. 故障（ALM）信号（b接点）は、アラームなしの正常時にSGと導通しています。
8. シールド線は確実にコネクタ内のプレート（グランドプレート）に接続してください。
9. 本接続はQD75Dには必要ありません。ただし、使用する位置決めユニットによってはノイズ耐力を向上させるためにLG-制御コモン端子間の接続を推奨します。
10. 感電防止のためサーボアンプの保護アース（PE）端子を制御盤の保護アース（PE）端子に必ず接続してください。

標準結線図

MR-J2S-□A(1)／MR-J2S-□A(4)タイプ：速度制御運転

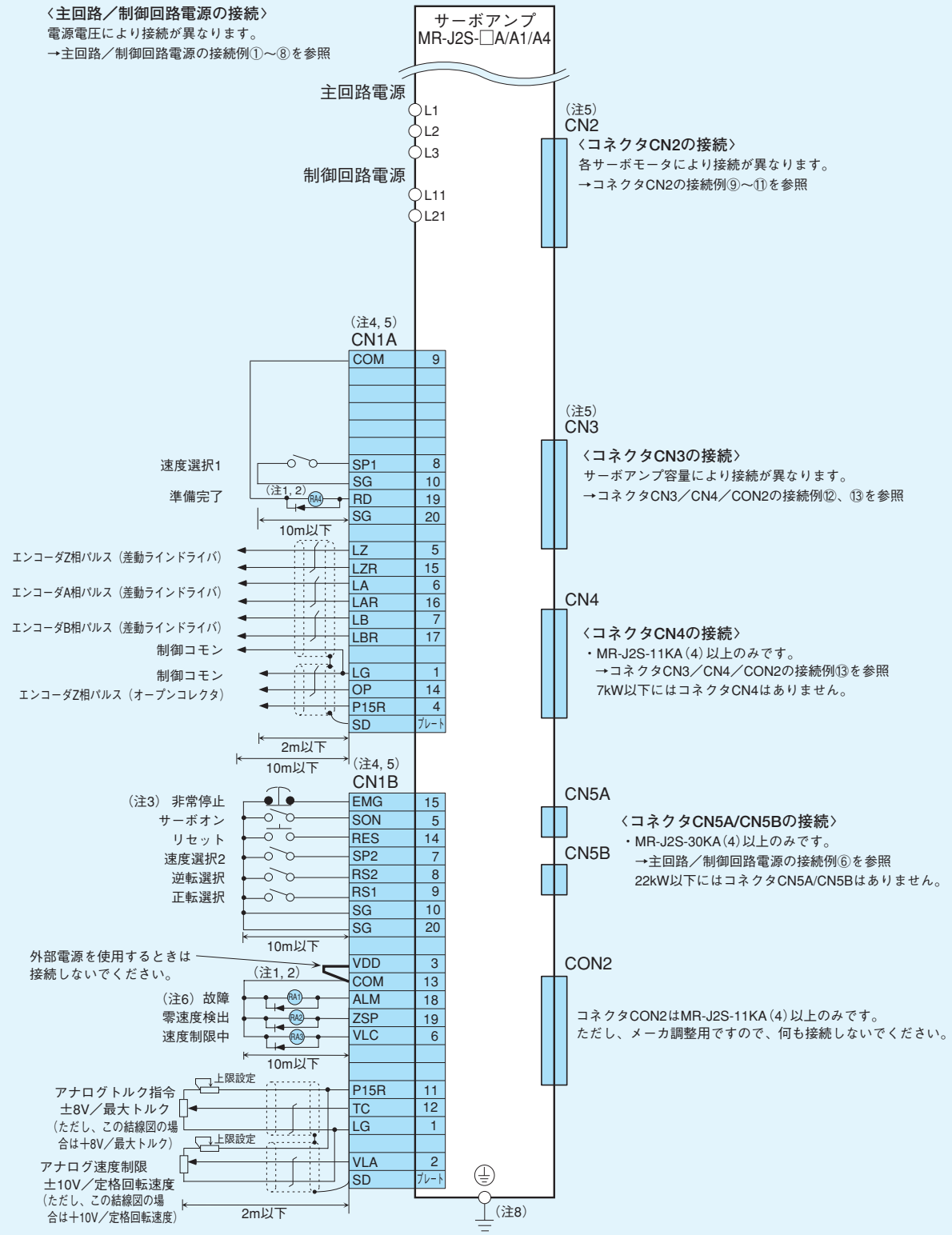
●接続例



注）1. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、非常停止などの保護回路が動作不能になることがあります。
2. 外部リレーに流れる電流の総和は80mA以下になるようにしてください。80mAを超える場合はインタフェース用電源を外部から供給してください。
3. 非常停止（EMG）信号（b接点）は必ず接続してください。接続しない場合は運転できません。
4. 運転時にはストロークエンド（LSP, LSN）信号（b接点）を短絡してください。短絡しない場合は指令をうけつけません。
5. 同じ名称の信号は内部で接続されています。
6. CN1A, CN1B, CN2およびCN3は同一形状です。コネクタの接続を間違えると故障の原因になります。
7. 故障（ALM）信号（b接点）は、アラームなしの正常時にSGと導通しています。
8. シールド線は確実にコネクタ内のプレート（グランドプレート）に接続してください。
9. 感電防止のためサーボアンプの保護アース（PE）端子を制御盤の保護アース（PE）端子に必ず接続してください。

MR-J2S-□A(1)／MR-J2S-□A(4)タイプ：トルク制御運転

●接続例

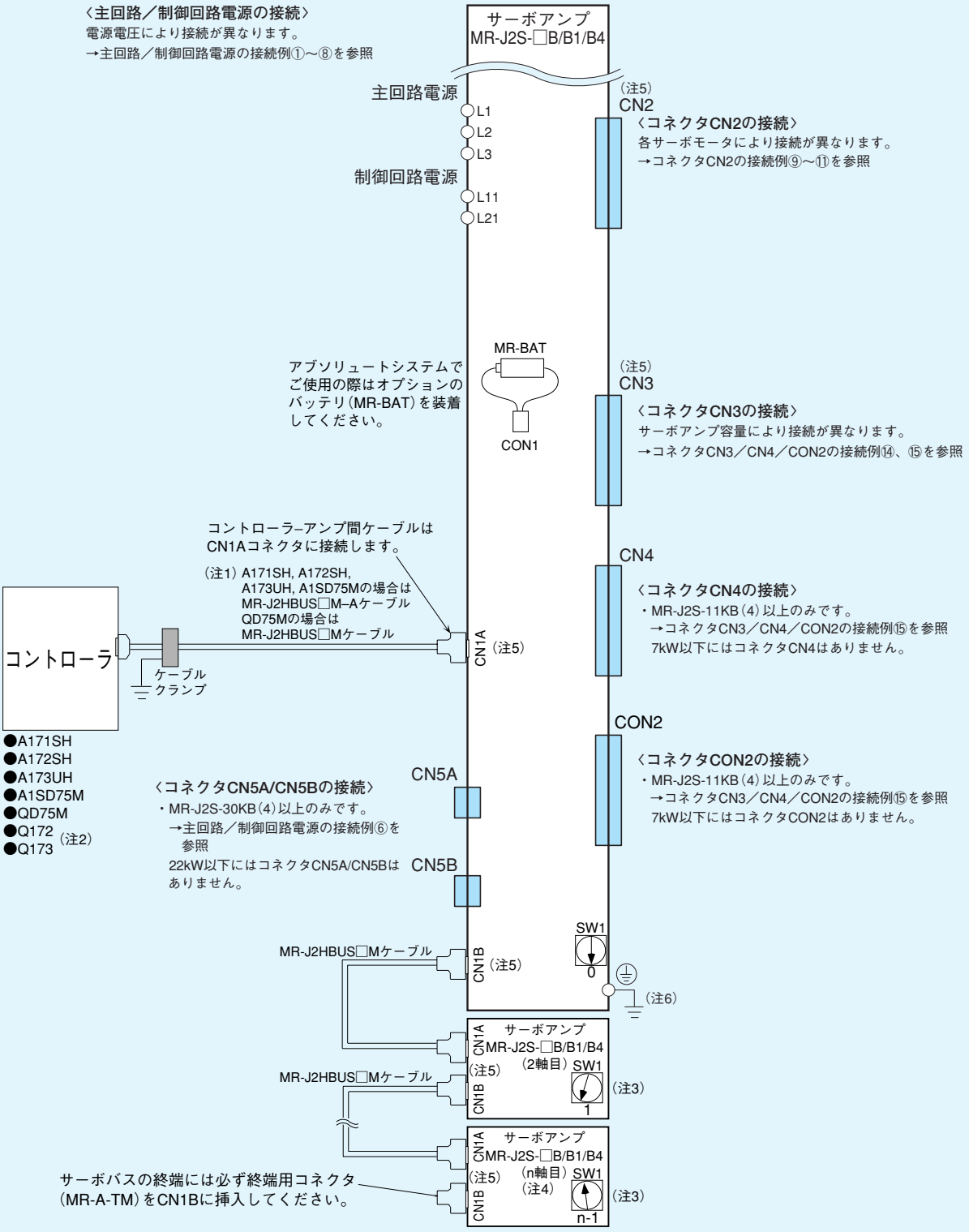


注）1. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、非常停止などの保護回路が動作不能になることがあります。
2. 外部リレーに流れる電流の総和は80mA以下になるようにしてください。80mAを超える場合はインタフェース用電源を外部から供給してください。
3. 非常停止（EMG）信号（b接点）は必ず接続してください。接続しない場合は運転できません。
4. 同じ名称の信号は内部で接続されています。
5. CN1A, CN1B, CN2およびCN3は同一形状です。コネクタの接続を間違えると故障の原因になります。
6. 故障（ALM）信号（b接点）は、アラームなしの正常時にSGと導通しています。
7. シールド線は確実にコネクタ内のプレート（グランドプレート）に接続してください。
8. 感電防止のためサーボアンプの保護アース（PE）端子を制御盤の保護アース（PE）端子に必ず接続してください。

標準結線図

MR-J2S-□B(1)／MR-J2S-□B(4)タイプ

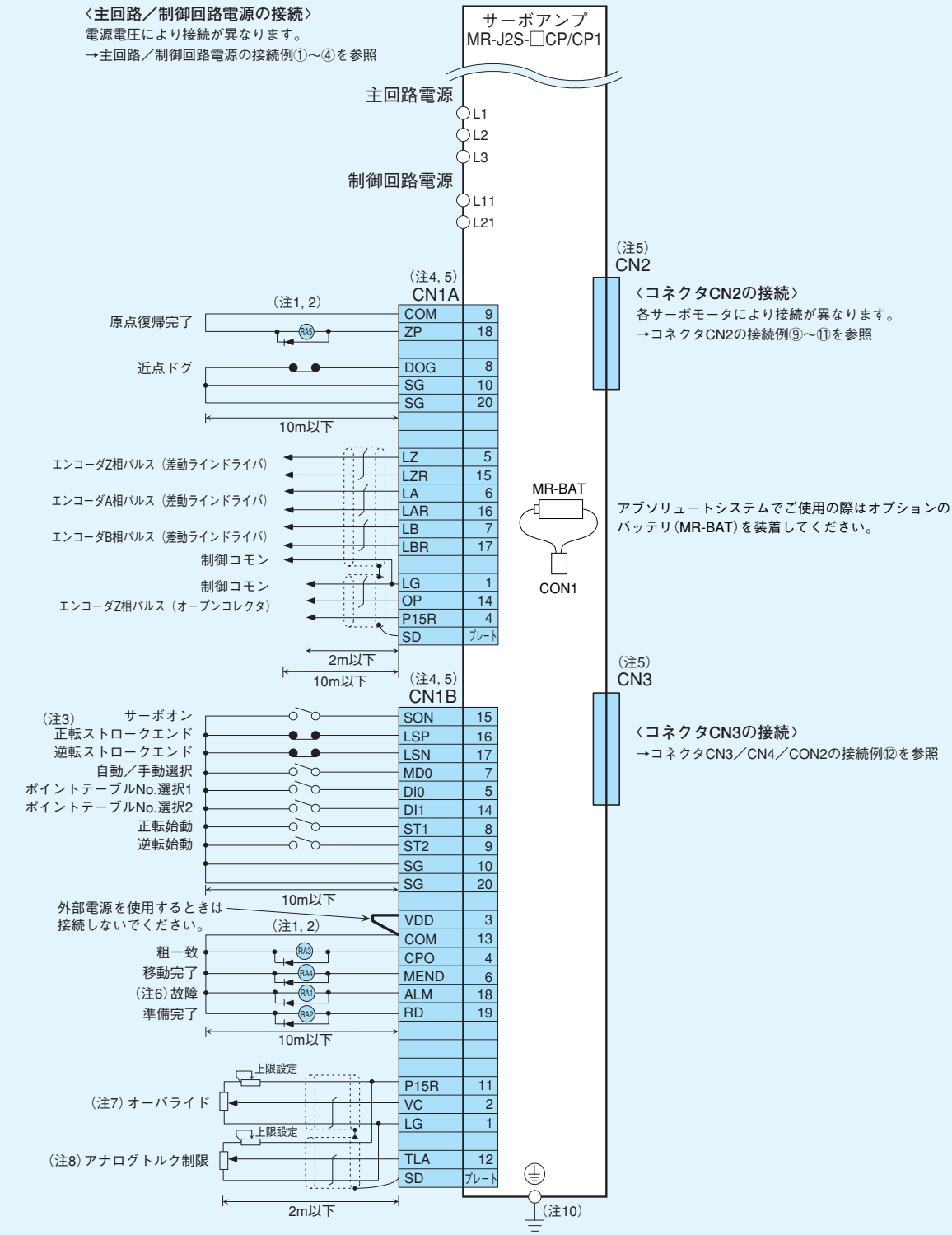
●接続例



注) 1. MR-J2HBUS□M-A、MR-J2HBUS□Mケーブルは総延長30m以内でご使用ください。また、ノイズ耐力を向上させるようコネクタ引き出し部の近くにケーブルクランプやデータラインフィルタ(3～4個直列接続)を使用することを推奨します。
2. Q172/Q173–アンプ間ケーブルは『モーションコントローラQシリーズカタログ（L(名)-03010)』を参照してください。
3. 第2軸目以降の結線は省略してあります。
4. 最大8軸(n=1～8)まで接続することができます。MR-H□BNタイプサーボを同一バスに接続することもできます。（ただし、ケーブルは異なります。）
5. CN1A, CN1B, CN2およびCN3は同一形状です。コネクタの接続を間違えると故障の原因になります。
6. 感電防止のためサーボアンプの保護アース（PE）端子を制御盤の保護アース（PE）端子に必ず接続してください。

MR-J2S-□CP(1) タイプ

●接続例

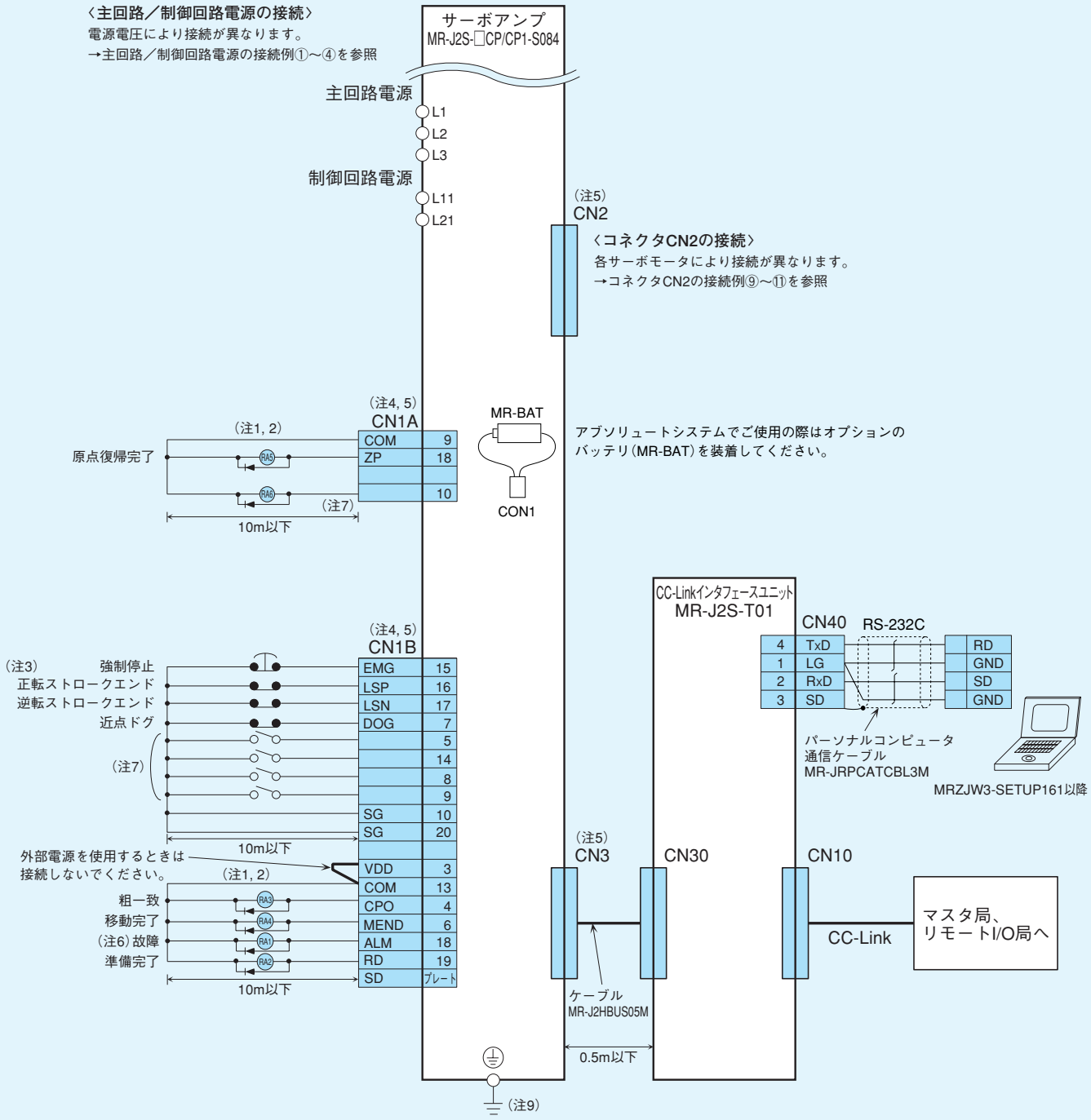


注）1. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、強制停止などの保護回路が動作不能になることがあります。
2. 外部リレーに流れる電流の総和は80mA以下になるようにしてください。80mAを超える場合はインタフェース用電源を外部から供給してください。
3. 運転時にはストロークエンド（LSP, LSN）信号（b接点）を短絡してください。短絡しない場合は指令をうけつけません。
4. 同じ名称の信号は内部で接続されています。
5. CN1A, CN1B, CN2およびCN3は同一形状です。コネクタの接続を間違えると故障の原因になります。
6. 故障（ALM）信号（b接点）は、アラームなしの正常時にSGと導通しています。
7. オーバライド（VC）を使用する場合、オーバライド選択（OVR）を使用可能にしてください。
8. アナログトルク制限（TLA）を使用する場合、外部トルク制限選択（TL）を使用可能にしてください。
9. シールド線は確実にコネクタ内のプレート（グランドプレート）に接続してください。
10. 感電防止のためサーボアンプの保護アース（PE）端子を制御盤の保護アース（PE）端子に必ず接続してください。

標準結線図

MR-J2S-□CP(1)－S084タイプ

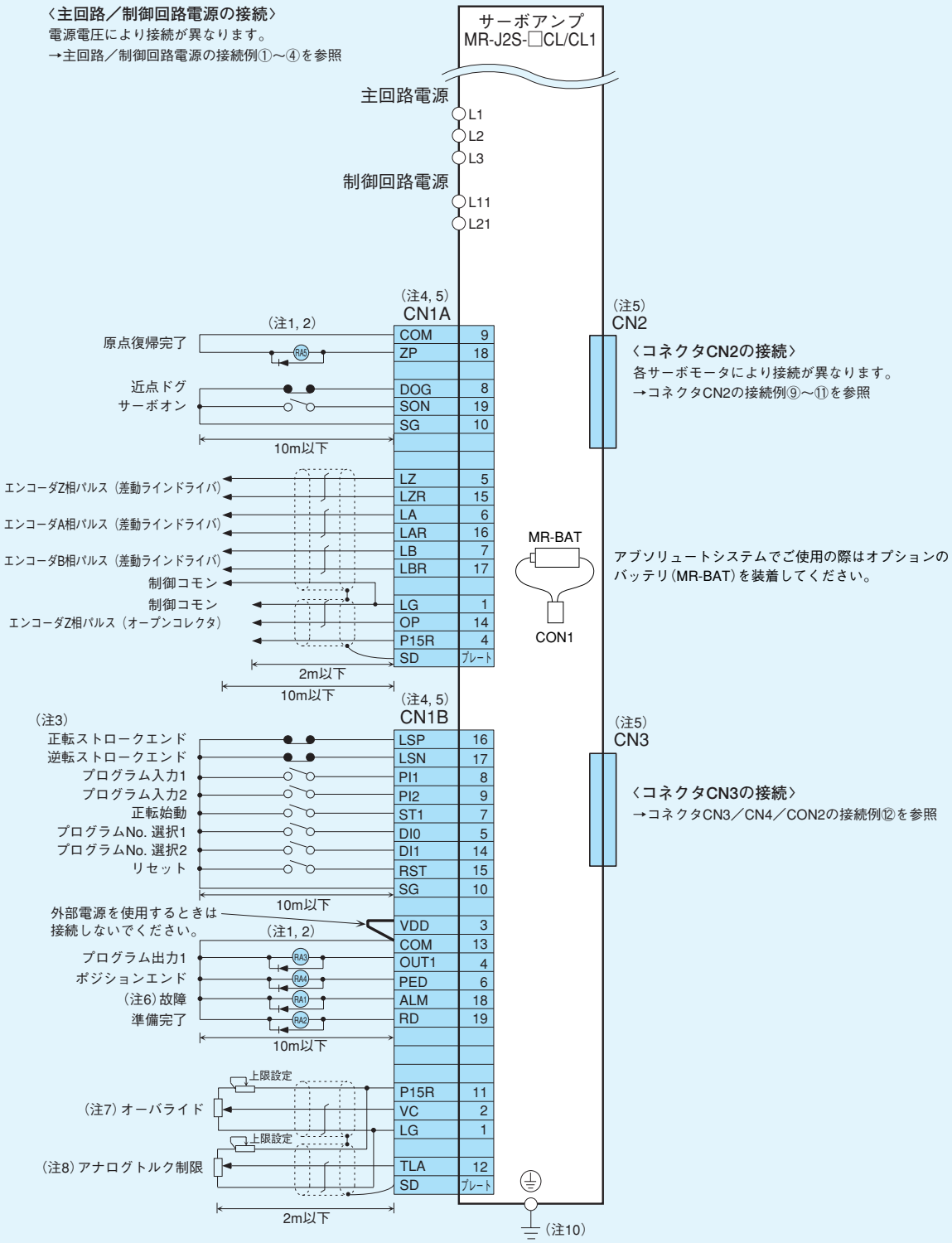
●接続例



注）1. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、強制停止などの保護回路が動作不能になることがあります。
2. 外部リレーに流れる電流の総和は80mA以下になるようにしてください。80mAを超える場合はインタフェース用電源を外部から供給してください。
3. 運転時にはストロークエンド（LSP, LSN）信号（b接点）を短絡してください。短絡しない場合は指令をうけつけません。
4. 同じ名称の信号は内部で接続されています。
5. CN1A, CN1B, CN2およびCN3は同一形状です。コネクタの接続を間違えると故障の原因になります。
6. 故障（ALM）信号（b接点）は、アラームなしの正常時にSGと導通しています。
7. 出荷状態では信号は割り付けられていません。
8. シールド線は確実にコネクタ内のプレート（グランドプレート）に接続してください。
9. 感電防止のためサーボアンプの保護アース（PE）端子を制御盤の保護アース（PE）端子に必ず接続してください。

MR-J2S-□CL(1)タイプ

●接続例

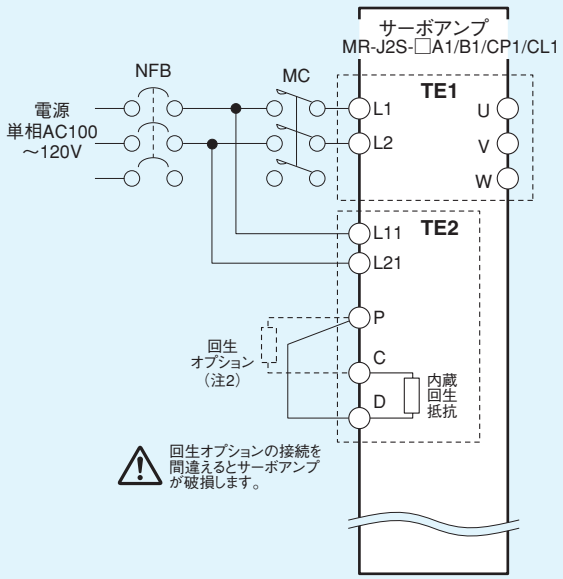


注）1. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、強制停止などの保護回路が動作不能になることがあります。
2. 外部リレーに流れる電流の総和は80mA以下になるようにしてください。80mAを超える場合はインタフェース用電源を外部から供給してください。
3. 運転時にはストロークエンド（LSP, LSN）信号（b接点）を短絡してください。短絡しない場合は指令をうけつけません。
4. 同じ名称の信号は内部で接続されています。
5. CN1A, CN1B, CN2およびCN3は同一形状です。コネクタの接続を間違えると故障の原因になります。
6. 故障（ALM）信号（b接点）は、アラームなしの正常時にSGと導通しています。
7. オーバライド（VC）を使用する場合、オーバライド選択（OVR）を使用可能にしてください。
8. アナログトルク制限（TLA）を使用する場合、外部トルク制限選択（TL）を使用可能にしてください。
9. シールド線は確実にコネクタ内のプレート（グランドプレート）に接続してください。
10. 感電防止のためサーボアンプの保護アース（PE）端子を制御盤の保護アース（PE）端子に必ず接続してください。

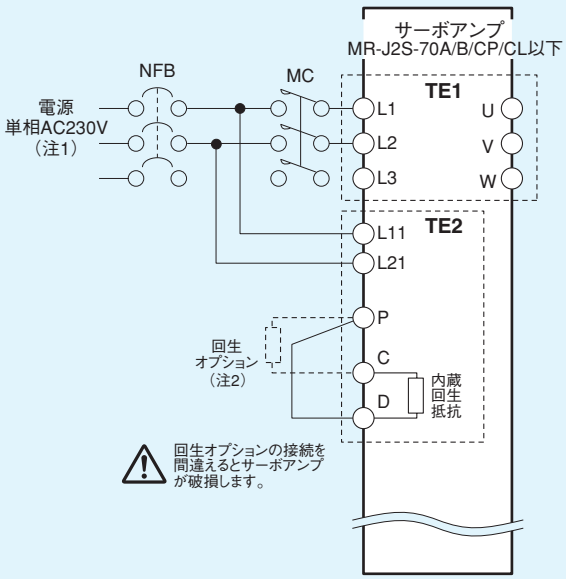
標準結線図

主回路／制御回路電源の接続例

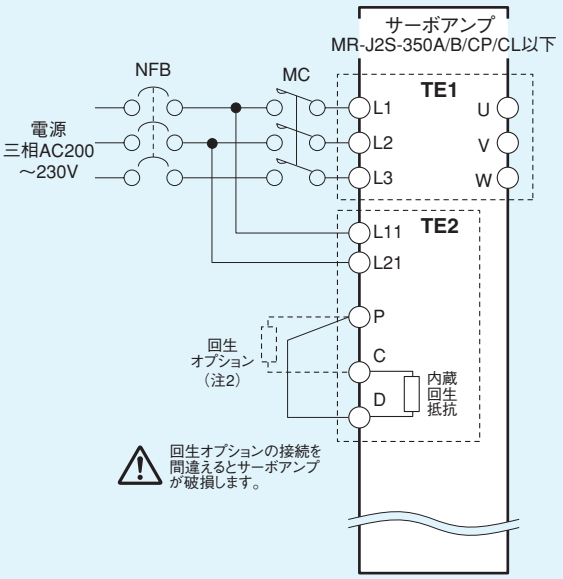
①単相100Vの場合



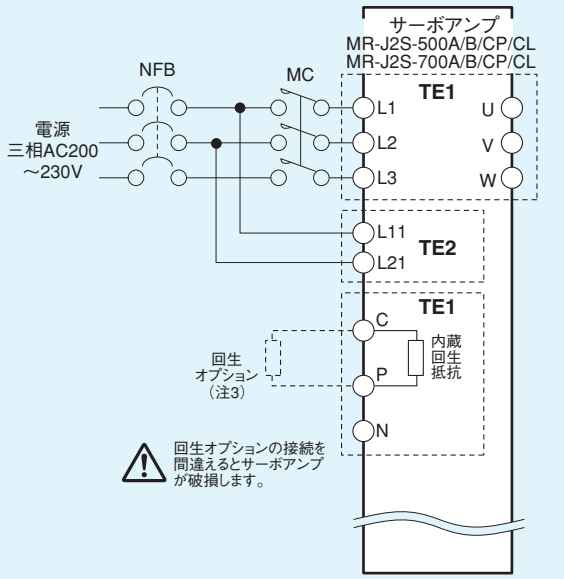
②単相230Vの場合



③三相200V　3.5kW以下の場合

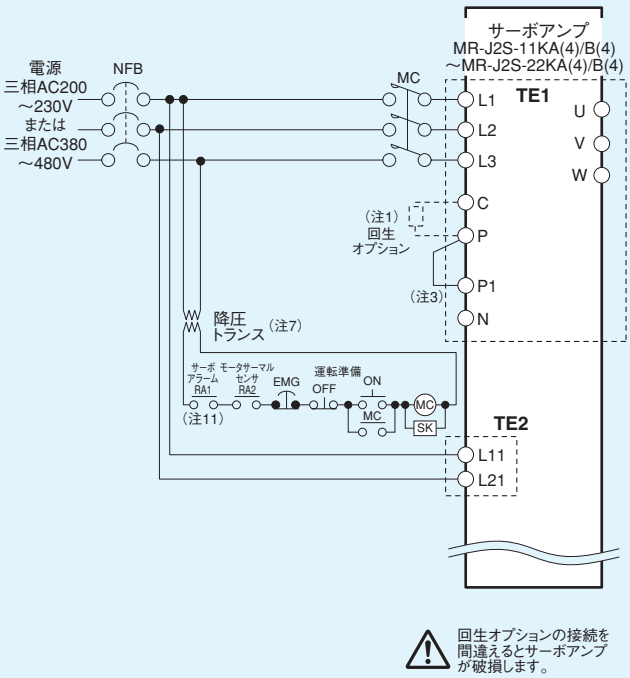


④三相200V　5, 7kWの場合

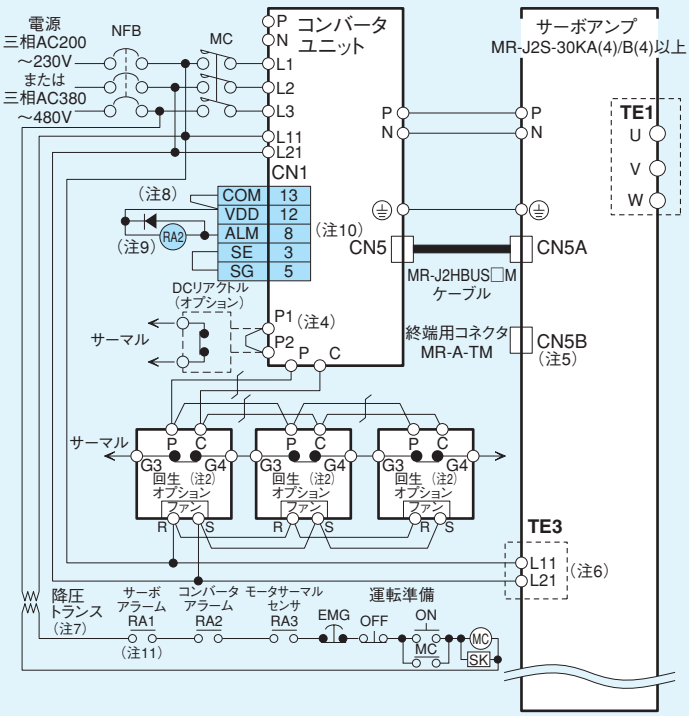


注）1. 単相AC230Vの場合、電源はL1, L2端子に接続し、L3には何も接続しないでください。単相AC230V電源はMR-J2S-70A/B/CP/CL以下のサーボアンプで使用できます。
2. 外部に回生オプションを接続する場合は、必ずP-D間の接続をはずしてください。
3. 外部に回生オプションを接続する場合は、必ずサーボアンプ内蔵回生抵抗の配線（C-P間）をはずしてください。

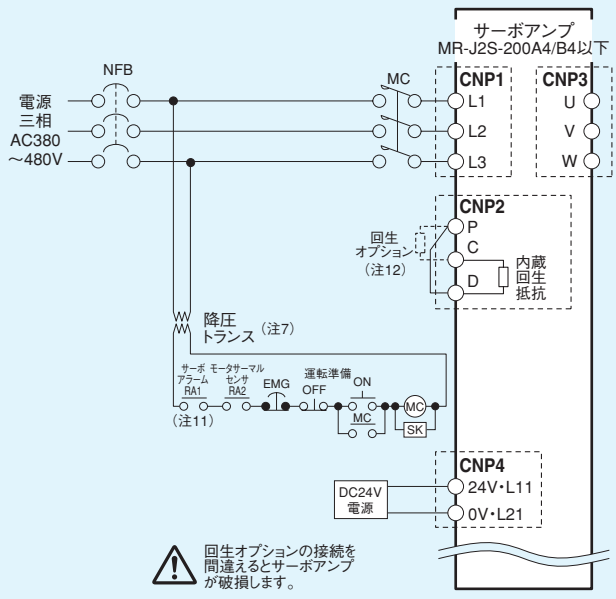
⑤三相200Vおよび三相400V　11～22kWの場合



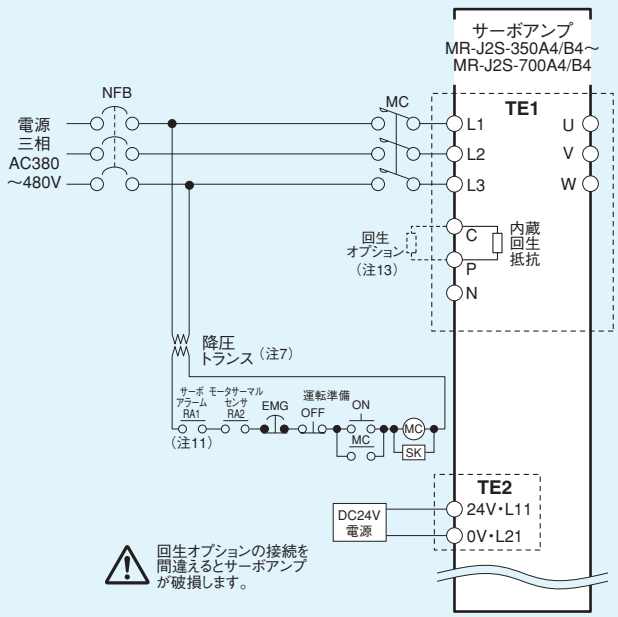
⑥三相200Vおよび三相400V　30kW以上の場合



⑦三相400V　2kW以下の場合



⑧三相400V　3.5～7kWの場合

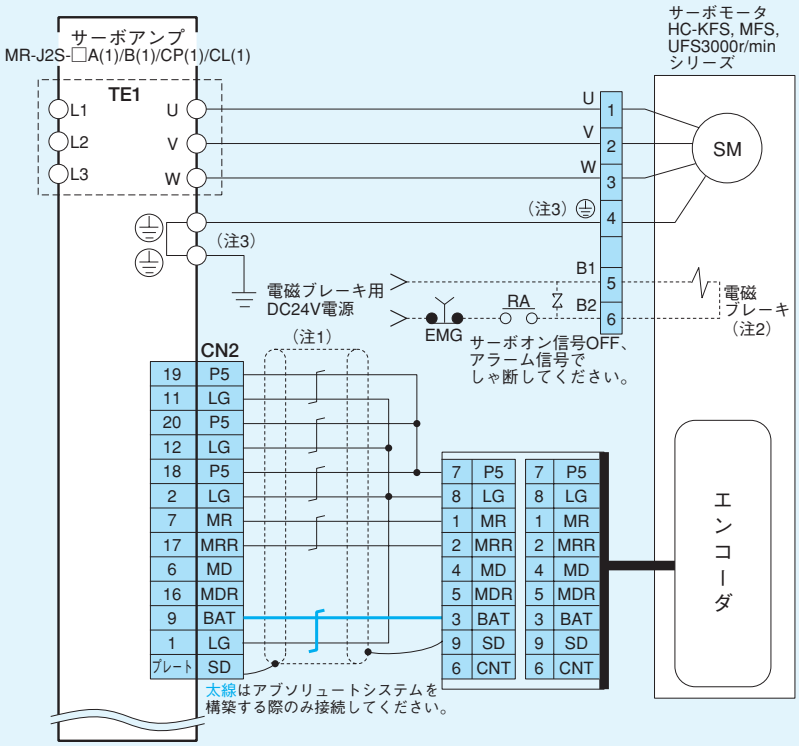


注）
1. 11kW以上には内蔵回生抵抗は付いていません。
2. MR-RB137（200V用）、MR-RB138-4（400V用）の場合です。MR-RB137およびMR-RB138-4は3台で1セット（許容回生電力3900W）です。
3. DCリアクトルを使用する場合はP-P1間の短絡バーをはずしてください。
4. DCリアクトルを使用する場合はP1-P2間の短絡バーをはずしてください。
5. 終端用コネクタ（MR-A-TM）を必ずCN5Bに接続してください。
6. コンバータユニットとサーボアンプのL11, L21に接続する電源の相は、L1, L2に接続する相と必ず一致させてください。一致していないとサーボアンプが故障することがあります。
7. コンバータユニット、サーボアンプが400V級で電磁接触器（MC）のコイル電圧が200V級の場合、降圧トランスが必要です。
8. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、非常停止などの保護回路が動作不能になることがあります。
9. 外部リレーに流れる電流の総和は80mA以下になるようにしてください。80mAを超える場合はインタフェース用電源を外部から供給してください。
10. 故障（ALM）信号（b接点）は、アラームなしの正常時にSGと導通しています。
11. サーボアラームにてMCを切るシーケンスを構成してください。MR-J2S-Aタイプ、CPタイプ、CLタイプは「故障」出力をご利用ください。
12. 外部に回生オプションを接続する場合は、必ずP-D間の接続をはずしてください。
13. 外部に回生オプションを接続する場合は、必ずサーボアンプ内蔵回生抵抗の配線（C-P間）をはずしてください。

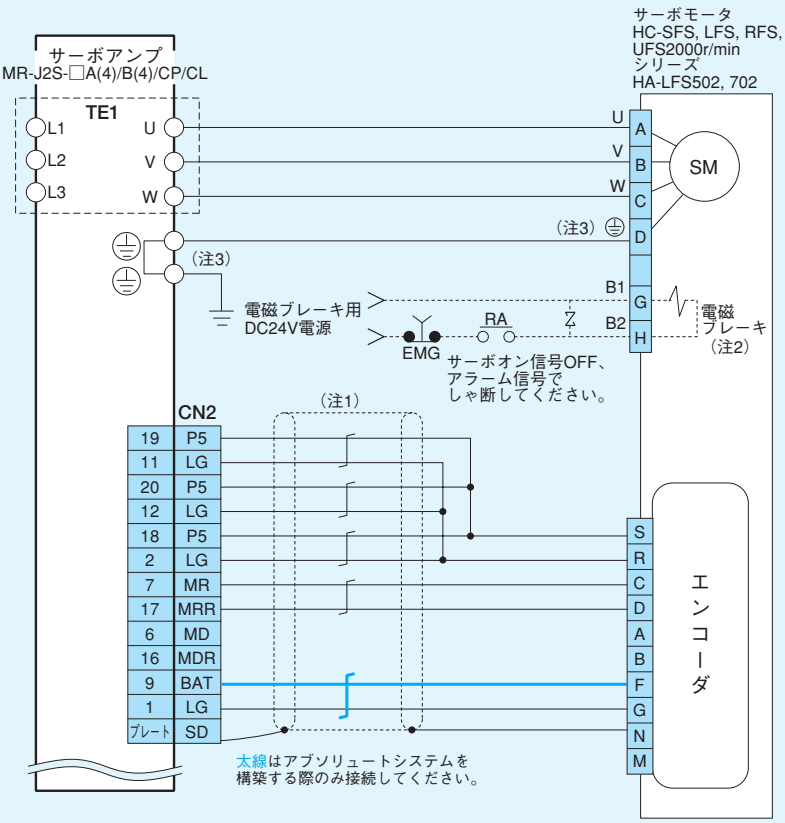
標準結線図

コネクタCN2の接続例

⑨HC-KFS, MFS, UFS3000r/minシリーズの場合

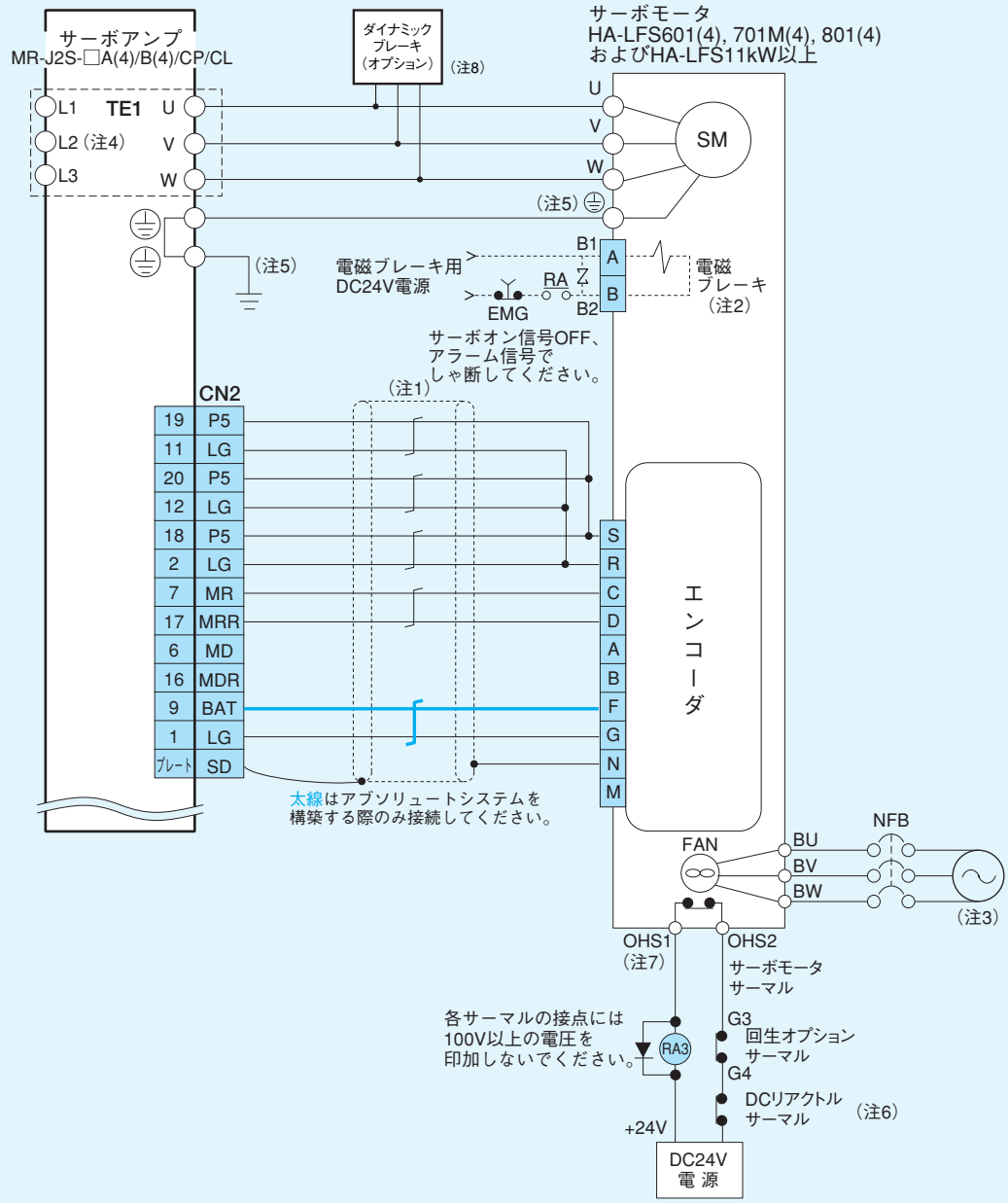


⑩HC-SFS, LFS, RFS, UFS2000r/minシリーズおよびHA-LFS502, 702の場合



注） 1. 詳細は『MR-J2S　サーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. 電磁ブレーキ付モータの場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
HC-SFS121B～301B, 202(4)B～702(4)B, 203B, 353B, HC-LFS202B, 302B, HC-UFS202B～502Bはモータ電源用コネクタと別コネクタになります。
3. 接地はサーボアンプの保護アース（PE）端子を中継し、制御盤の保護アース（PE）端子から大地に落としてください。

⑪HA-LFS601(4), 701M(4), 801(4)およびHA-LFS11kW以上の場合

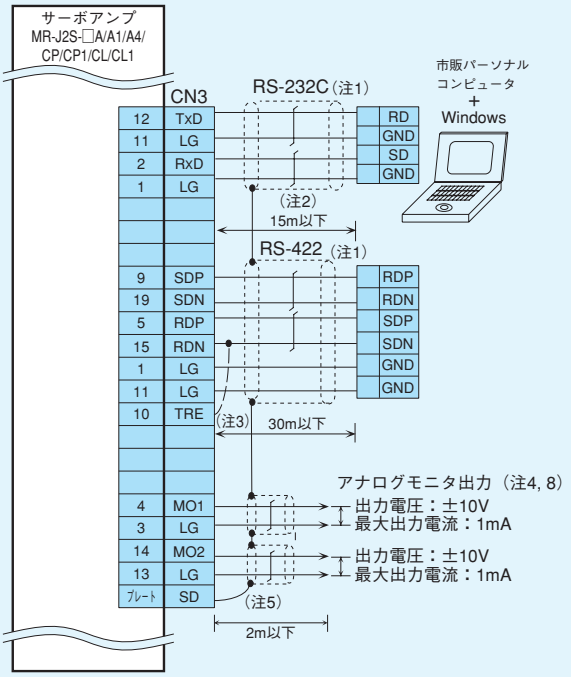


注）
1. 詳細は『MR-J2S　サーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. 電磁ブレーキ付モータの場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。ブレーキ電源はモータ電源と別のコネクタ接続になります。
3. 必ずファン端子に電源を供給してください。電源はモータにより異なります。本カタログのサーボモータ仕様の「冷却ファン電源」を各々供給してください。
4. MR-J2S-30KA(4)/B(4)以上の場合、L1，L2，L3端子はコンバータユニットに付属しています。
5. 接地はサーボアンプの保護アース（PE）端子を中継し、制御盤の保護アース（PE）端子から大地に落としてください。
6. HA-LFS　30K□以上の場合です。
7. サーボモータサーマルにはOHS1に0.15A以上、3A以下の電流が流れるようにしてください。
8. 11kW以上のサーボアンプには、外付けダイナミックブレーキ（オプション）を組合せてご使用ください。外付けダイナミックブレーキを接続しないと、非常停止時などにサーボモータが急停止せずフリーランになって機械の衝突など事故の原因になります。装置構成上、外付けダイナミックブレーキを使用しない場合は、装置全体で安全を確保してください。

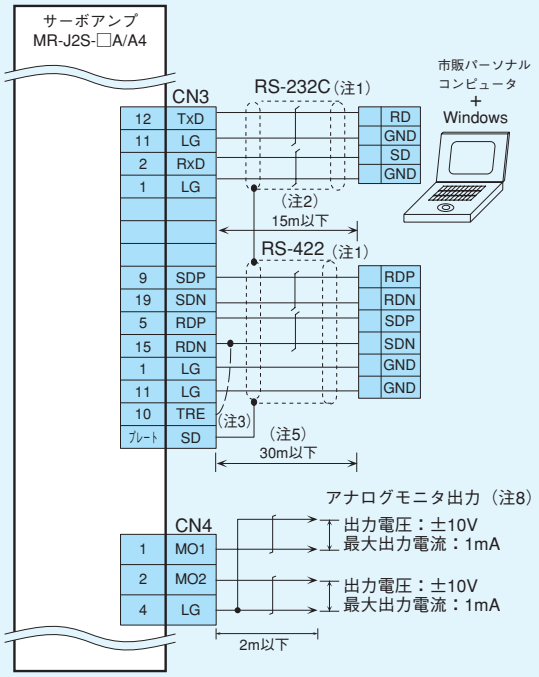
標準結線図

コネクタCN3／CN4／CON2の接続例

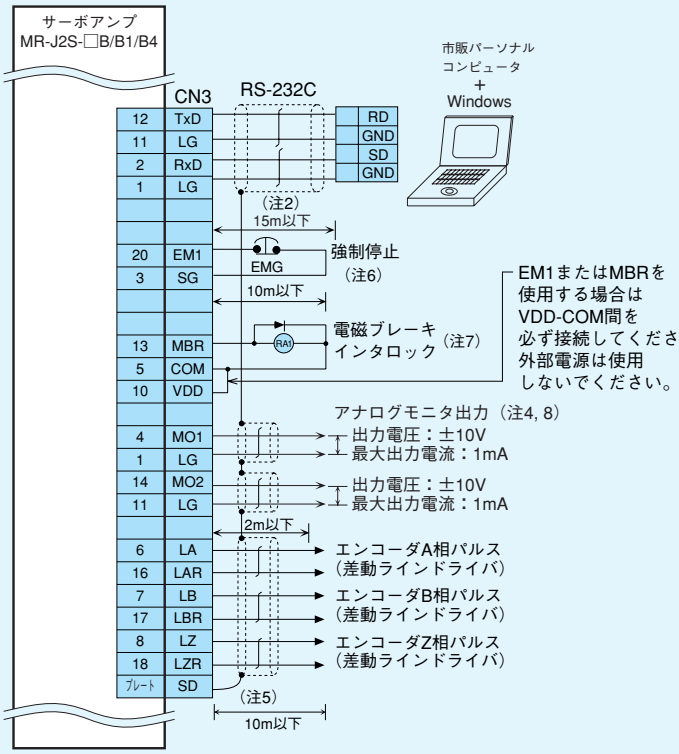
⑫MR-J2S-700A(4)/CP/CL以下の場合



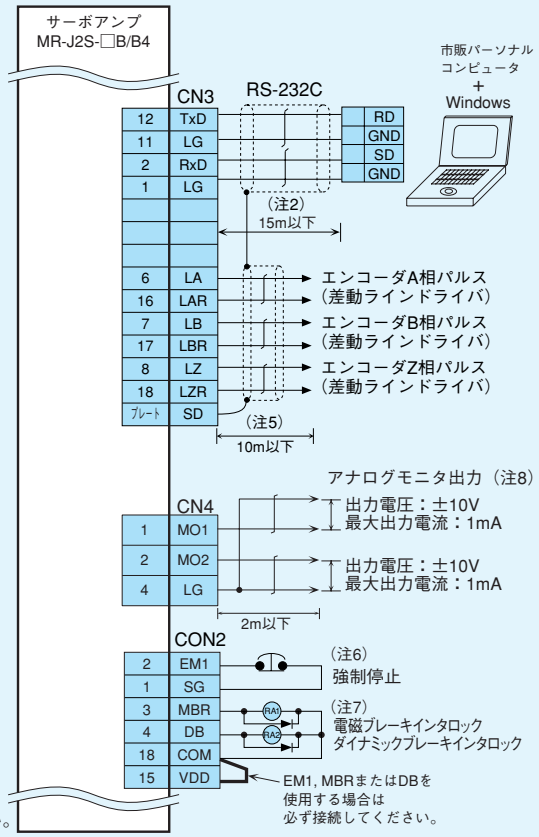
⑬MR-J2S-11KA(4)以上の場合



⑭MR-J2S-700B(4)以下の場合



⑮MR-J2S-11KB(4)以上の場合



注）
1. RS-232CとRS-422は排他機能です。
2. 必ずシールド付き多芯ケーブルを使用し、ノイズ環境の良い状況において最大15m可能です。ただし、RS-232C通信で38,400bps以上のボーレートを設定した場合は3m以下にしてください。
3. 最終軸はTREとRDNを必ず接続してください。
4. アナログモニタ出力1（MO1）、アナログモニタ出力2（MO2）と同時にパーソナルコンピュータを接続する場合は保守用中継カード（MR-J2CN3TM）を使用してください。
5. シールド線は確実にコネクタ内のプレート（グランドプレート）に接続してください。
6. 各軸のサーボアンプ単独の強制停止です。A1SD75M、QD75M、Q172、Q173接続時は必要に応じてご使用ください。A171SH、A172SH、A173UH接続時は使用しないでください。使用しない場合は、パラメータNo.23により強制停止入力を無効にするかまたはコネクタ内でEM1-SG間を短絡してください。システム全体の非常停止はコントローラ側で実施してください。
7. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなります。
8. モニタする信号によって出力電圧範囲が変わります。

サーボモータ仕様／トルク特性

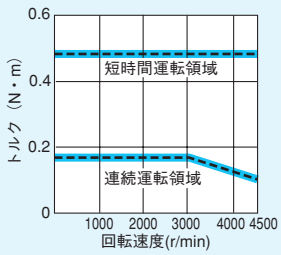
サーボモータ HC-KFSシリーズ仕様

サーボモータシリーズ			HC-KFSシリーズ（低慣性・小容量）					HC-KFS高速回転シリーズ（低慣性・小容量）	
サーボモータ形名 HC-KFS			053（B）	13（B）	23（B）	43（B）	73（B）	46	410
対応サーボアンプ形名(注9,10) MR-J2S-			10A（1）/B（1）/CP（1）/CL（1）		20A（1）/B（1）/CP（1）/CL（1）	40A（1）/B（1）/CP（1）/CL（1）	70A/B/CP/CL	70A/B/CP/CL	70A/B/CP/CL
サーボモータ	電源設備容量（注2）（kVA）		0.3	0.3	0.5	0.9	1.3	0.9	0.9
	連続特性	定格出力容量（W）	50	100	200	400	750	400	
		定格トルク（N・m）	0.16	0.32	0.64	1.3	2.4	0.64	0.38
	最大トルク（N・m）		0.48	0.95	1.9	3.8	7.2	2.87	1.91
	定格回転速度（r/min）		3000					6000	10000
	最大回転速度（r/min）		4500					6000	10000
	瞬時許容回転速度（r/min）		5175					6900	11500
	連続定格トルク時のパワーレート（kW/s）		4.78	12.1	15.8	36.7	37.7	6.4	3.1
	定格電流（A）		0.83	0.71	1.1	2.3	5.8	2.9	2.9
	最大電流（A）		2.5	2.2	3.4	6.9	18.6	12.9	14.5
	回生ブレーキひん度（回/分）（注3, 4）		（注5）	（注5）	（注5）	220	190	110	55
	慣性モーメント（ ）はB付き	J（X10^{-4}kg・m^2）	0.053(0.056)	0.084(0.087)	0.260(0.310)	0.460(0.510)	1.51(1.635)	0.64	0.47
	推奨負荷慣性モーメント比（注6）		15倍以下		24倍以下	22倍以下	15倍以下		
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev）						
	装備品		—						
	構造		全閉自冷（保護方式IP55）（注7）						
	環境（注1）	周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存：-15～70℃（凍結のないこと）						
		周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）						
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと						
		標高	海抜1000m以下						
		振動（注8）	X, Y：49m/s^2					X,Y：19.6m/s^2	
	質量（kg） ( ) はB付き		0.4（0.75）	0.53（0.89）	0.99（1.6）	1.45（2.1）	3.0（4.0）	1.5	1.5

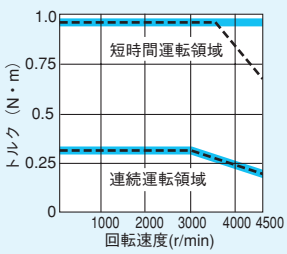
注）1. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
2. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
3. 回生ブレーキひん度は、モータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります（m＝負荷慣性モーメント／モータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。
4. 600W以下のサーボアンプの回生ブレーキひん度はサーボアンプ内の電解コンデンサに充電するエネルギーの割合が大きいため電源電圧の影響を受けて変動する場合があります。
5. 実効トルクが定格トルク範囲内であれば回生ひん度に制約はありません。ただし、推奨負荷慣性モーメント比は上表の値以下でご使用ください。
6. サーボモータ自身の慣性モーメントに対する負荷慣性モーメントの比率です。負荷慣性モーメント比が推奨値を超える場合はご相談ください。
7. 軸貫通部およびケーブル先端のコネクタ部は除きます。ただし、減速機付の場合、減速機部分はIP44相当になります。
8. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。
9. MR-J2S-□CP(1)-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CP(1)と同一です。
10. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HC-KFSシリーズトルク特性

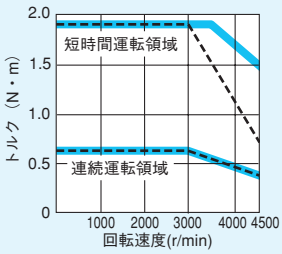
●HC-KFS053(B)（注1, 2）



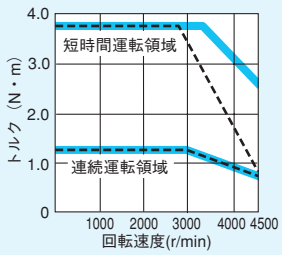
●HC-KFS13(B)（注1, 2）



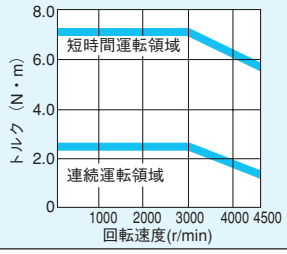
●HC-KFS23(B)（注1, 2）



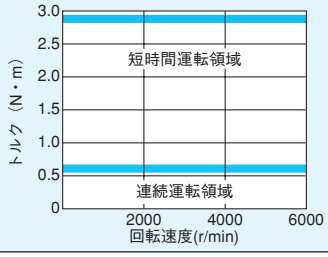
●HC-KFS43(B)（注1, 2）



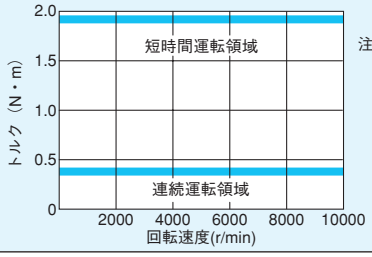
●HC-KFS73(B)（注1）



●HC-KFS46（注1, 3）



●HC-KFS410（注1, 3, 4）



注）1. ━━：三相AC200Vおよび単相AC230Vの場合です。
2. - - - -：単相AC100Vの場合です。
3. コールドスタート時は実効負荷率が10%程度増加していますが、運転後10分程度で低下します。
4. HC-KFS410は実効負荷率90%以下で使用してください。

サーボモータ仕様／トルク特性

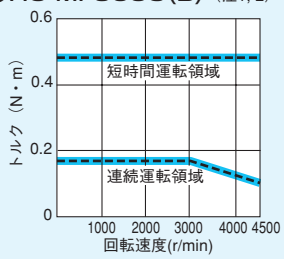
サーボモータ HC-MFSシリーズ仕様

サーボモータシリーズ			HC-MFSシリーズ（超低慣性・小容量）				
サーボモータ形名 HC-MFS			053 (B)	13 (B)	23 (B)	43 (B)	73 (B)
対応サーボアンプ形名（注9） MR-J2S-			10A (1) /B (1) /CP (1) /CL (1)		20A (1) /B (1) /CP (1) /CL (1)	40A (1) /B (1) /CP (1) /CL (1)	70A/B/CP/CL
サーボモータ	電源設備容量（注2）（kVA）		0.3	0.3	0.5	0.9	1.3
	連続特性	定格出力容量 (W)	50	100	200	400	750
		定格トルク (N・m)	0.16	0.32	0.64	1.3	2.4
	最大トルク (N・m)		0.48	0.95	1.9	3.8	7.2
	定格回転速度 (r/min)		3000				
	最大回転速度 (r/min)		4500				
	瞬時許容回転速度 (r/min)		5175				
	連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)		13.47	34.13	46.02	116.55	94.43
	定格電流 (A)		0.85		1.5	2.8	5.1
	最大電流 (A)		2.6		5.0	9.0	18
	回生ブレーキひん度（回/分）（注3, 4）		（注5）	（注5）	（注5）	1010	400
	慣性モーメント（ ）はB付き	J（×10^{-4}kg・m^2）	0.019(0.022)	0.03(0.032)	0.088(0.136)	0.143(0.191)	0.6(0.725)
	推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの30倍以下（注6）				
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev）				
	装備品		—				
	構造		全閉自冷（保護方式IP55）（注7）				
	環境（注1）	周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存：-15～70℃（凍結のないこと）				
		周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）				
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと				
		標高	海抜1000m以下				
		振動（注8）	X, Y：49m/s^2				
	質量（kg） （ ）はB付き		0.4 (0.75)	0.53 (0.89)	0.99 (1.6)	1.45 (2.1)	3.0 (4.0)

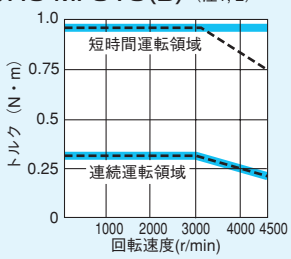
注）1. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
2. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
3. 回生ブレーキひん度は、モータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります（m＝負荷慣性モーメント／モータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。
4. 600W以下のサーボアンプの回生ブレーキひん度はサーボアンプ内の電解コンデンサに充電するエネルギーの割合が大きいため電源電圧の影響を受けて変動する場合があります。
5. 実効トルクが定格トルク範囲内であれば回生ひん度に制約はありません。ただし、推奨負荷慣性モーメント比は30倍以下です。
6. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
7. 軸貫通部およびケーブル先端のコネクタ部は除きます。ただし、減速機付の場合、減速機部分はIP44相当になります。
8. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。
9. MR-J2S-□CP(1)-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CP(1)と同一です。

サーボモータ HC-MFSシリーズトルク特性

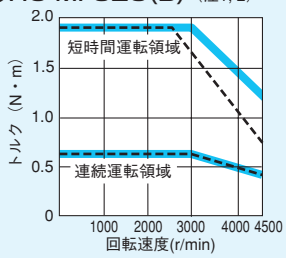
●HC-MFS053(B)（注1, 2）



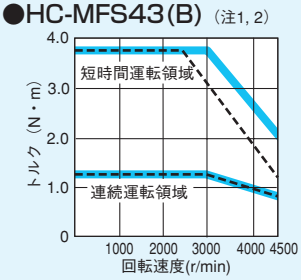
●HC-MFS13(B)（注1, 2）



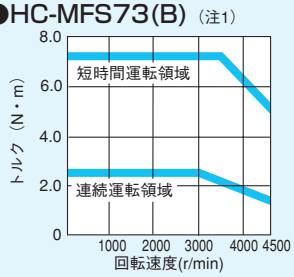
●HC-MFS23(B)（注1, 2）



●HC-MFS43(B)（注1, 2）



●HC-MFS73(B)（注1）



注）1. ━━：三相AC200Vおよび単相AC230Vの場合です。
2. - - - -：単相AC100Vの場合です。

サーボモータ HC-LFSシリーズ仕様

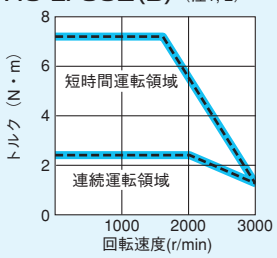
サーボモータシリーズ			HC-LFSシリーズ（低慣性・中容量）				
サーボモータ形名 HC-LFS			52 (B)	102 (B)	152 (B)	202 (B)	302 (B)
対応サーボアンプ形名(注6, 8) MR-J2S-			60A/B/CP/CL	100A/B/CP/CL	200A/B/CP/CL	350A/B/CP/CL	500A/B/CP/CL
サーボモータ	電源設備容量（注1）(kVA)		1.0	1.7	2.5	3.5	4.8
	連続特性	定格出力容量 (kW)	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0
		定格トルク (N・m)	2.39	4.78	7.16	9.55	14.3
	最大トルク(N・m)		7.16	14.4	21.6	28.5	42.9
	定格回転速度 (r/min)		2000				
	最大回転速度 (r/min)		3000				
	瞬時許容回転速度 (r/min)		3450				
	連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)		17.9	49.7	80.1	41.5	56.8
	定格電流 (A)		3.2	5.9	9.9	14	23
	最大電流 (A)		9.6	18	30	42	69
	回生ブレーキひん度（回/分）(注2, 3)		115	160	425	120	70
	慣性モーメント J（）はB付き	（×10^{-4}kg・m^2）	3.2(5.2)	4.6(6.6)	6.4(8.4)	22(32)	36(46)
	推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの10倍以下（注4）				
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev）				
	装備品		オイルシール				
	構造		全閉自冷（保護方式IP65）				
	環境（注7）	周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存：-15～70℃（凍結のないこと）				
		周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）				
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと				
		標高	海抜1000m以下				
		振動（注5）	X：9.8m/s^2 Y：24.5m/s^2			X：19.6m/s^2 Y：49m/s^2	
	質量 (kg)	（）はB付き	6.5 (9.0)	8.0 (10.5)	10.0 (12.5)	21 (27)	28 (34)

注）1. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
2. 回生ブレーキひん度は、モータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1）になります（m=負荷慣性モーメント／モータ慣性モーメント)。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。
各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。
3. 600W以下のサーボアンプの回生ブレーキひん度はサーボアンプ内の電解コンデンサに充電するエネルギーの割合が大きいため電源電圧の影響を受けて変動する場合があります。
4. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
5. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。

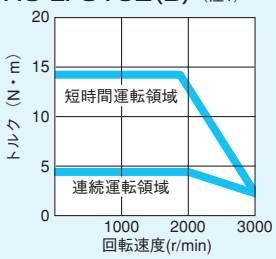
6. MR-J2S-□CP-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CPと同一です。
7. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
8. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HC-LFSシリーズトルク特性

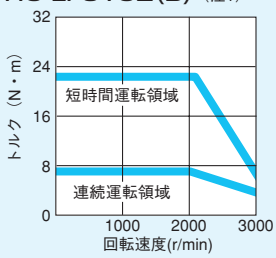
●HC-LFS52(B)（注1, 2）



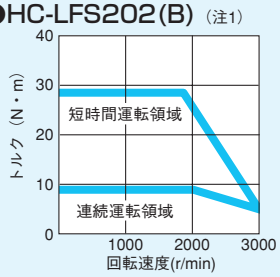
●HC-LFS102(B)（注1）



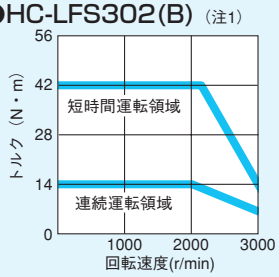
●HC-LFS152(B)（注1）



●HC-LFS202(B)（注1）



●HC-LFS302(B)（注1）



注）1. ━━：三相AC200Vの場合です。
2. - - - -：単相AC230Vの場合です。

サーボモータ仕様／トルク特性

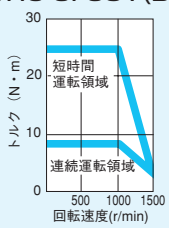
サーボモータ HC-SFSシリーズ（200Vクラス）仕様

サーボモータシリーズ			HC-SFS 1000r/minシリーズ（中慣性・中容量）				HC-SFS 2000r/minシリーズ（中慣性・中容量）			
サーボモータ形名			HC-SFS	81 (B)	121 (B)	201 (B)	301 (B)	52 (B)	102 (B)	152 (B)
サーボアンプ形名(注7, 9)			MR-J2S-	100A/B/CP/CL	200A/B/CP/CL		350A/B/CP/CL	60A/B/CP/CL	100A/B/CP/CL	200A/B/CP/CL
サーボモータ	電源設備容量（注1）(kVA)			1.5	2.1	3.5	4.8	1.0	1.7	2.5
	連続特性	定格出力容量 (kW)		0.85	1.2	2.0	3.0	0.5	1.0	1.5
		定格トルク (N・m)		8.12	11.5	19.1	28.6	2.39	4.78	7.16
	最大トルク (N・m)			24.4	34.4	57.3	85.9	7.16	14.4	21.6
	定格回転速度 (r/min)			1000				2000		
	最大回転速度 (r/min)			1500	1200			3000		
	瞬時許容回転速度 (r/min)			1725	1380			3450		
	連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)			32.9	30.9	44.5	81.3	8.7	16.7	25.6
	定格電流 (A)			5.1	7.1	9.6	16	3.2	6	9
	最大電流 (A)			15.3	21.3	28.8	48	9.6	18	27
	回生ブレーキひん度（回/分）(注2, 3)			140	240	100	84	56	54	136
	慣性モーメント ( )はB付き	J	(×10^{-4}kg・m^2)	20.0(22.0)	42.5(52.5)	82.0(92.0)	101(111)	6.6(8.6)	13.7(15.7)	20.0(22.0)
	推奨負荷慣性モーメント比			サーボモータ慣性モーメントの15倍以下（注4）						
	速度・位置検出器			アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev）						
	装備品			オイルシール						
	構造			全閉自冷（保護方式IP65）				全閉自冷（保護方式IP65）（注5）		
	環境（注8）	周囲温度		0～40℃（凍結のないこと）、保存：-15～70℃（凍結のないこと）						
		周囲湿度		80%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）						
		雰囲気		屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと						
		標高		海抜1000m 以下						
		振動（注6）		X,Y：24.5m/s^2	X：24.5m/s^2 Y：49m/s^2		X：24.5m/s^2 Y：29.4m/s^2	X,Y：24.5m/s^2		
	質量 (kg) ( )はB付き			9 (11)	12 (18)	19 (25)	23 (29)	5 (7)	7 (9)	9 (11)

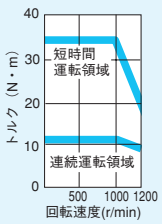
注）1. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
2. 回生ブレーキひん度は、モータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります（m＝負荷慣性モーメント／モータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。
3. 600W以下のサーボアンプの回生ブレーキひん度はサーボアンプ内の電解コンデンサに充電するエネルギーの割合が大きいため電源電圧の影響を受けて変動する場合があります。

サーボモータ HC-SFSシリーズ（200Vクラス）トルク特性

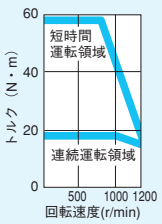
●HC-SFS81(B)（注1）



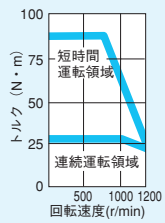
●HC-SFS121(B)（注1）



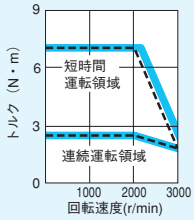
●HC-SFS201(B)（注1）



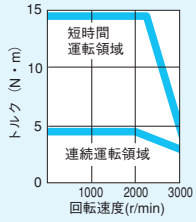
●HC-SFS301(B)（注1）



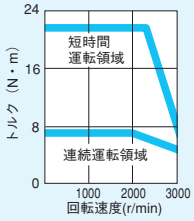
●HC-SFS52(B)（注1, 2）



●HC-SFS102(B)（注1）



●HC-SFS152(B)（注1）



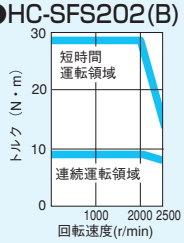
注）1. ——：三相AC200Vの場合です。
2. - - - -：単相AC230Vの場合です。

	HC-SFS 2000r/minシリーズ（中慣性・中容量）				HC-SFS 3000r/minシリーズ（中慣性・中容量）				
	202 (B)	352 (B)	502 (B)	702 (B)	53 (B)	103 (B)	153 (B)	203 (B)	353 (B)
	200A/B/CP/CL	350A/B/CP/CL	500A/B/CP/CL	700A/B/CP/CL	60A/B/CP/CL	100A/B/CP/CL	200A/B/CP/CL		350A/B/CP/CL
	3.5	5.5	7.5	10.0	1.0	1.7	2.5	3.5	5.5
	2.0	3.5	5.0	7.0	0.5	1.0	1.5	2.0	3.5
	9.55	16.7	23.9	33.4	1.59	3.18	4.78	6.37	11.1
	28.5	50.1	71.6	100	4.77	9.55	14.3	19.1	33.4
	2000				3000				
	2500		2000		3000				
	2875		2300		3450				
	21.5	34.1	56.5	69.7	3.8	7.4	11.4	9.5	15.1
	11	17	26	35	3.2	5.3	8.6	10.4	16.4
	33	51	84	105	9.6	15.9	25.8	31.2	49.2
	64	31	39	32	25	24	82	24	14
	42.5(52.5)	82.0(92.0)	101(111)	160(170)	6.6(8.6)	13.7(15.7)	20.0(22.0)	42.5(52.5)	82.0(92.0)
	サーボモータ慣性モーメントの15倍以下（注4）								
	アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev）								
	オイルシール								
	全閉自冷（保護方式IP65）（注5）				全閉自冷（保護方式IP65）				
	0～40℃（凍結のないこと）、保存：-15～70℃（凍結のないこと）								
	80%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）								
	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと								
	海抜1000m 以下								
	X：24.5m/s^2 Y：49m/s^2		X：24.5m/s^2 Y：29.4m/s^2		X,Y：24.5m/s^2			X：24.5m/s^2 Y：49m/s^2	
	12（18）	19（25）	23（29）	32（38）	5（7）	7（9）	9（11）	12（18）	19（25）

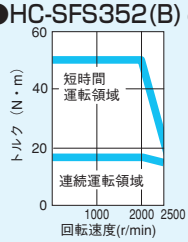
4. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
5. 減速機付の場合、減速機部分はIP44相当になります。
6. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
   モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。

7. MR-J2S-□CP-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CPと同一です。
8. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
9. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

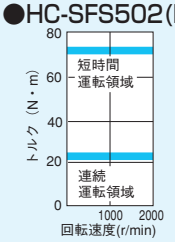
●HC-SFS202(B) (注1)



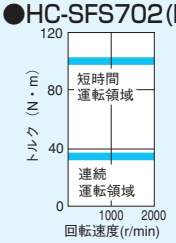
●HC-SFS352(B) (注1)



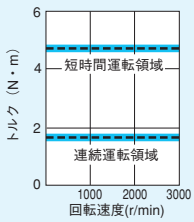
●HC-SFS502(B) (注1)



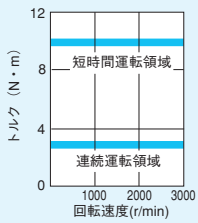
●HC-SFS702(B) (注1)



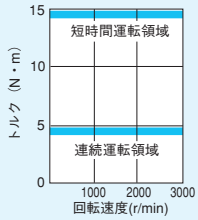
●HC-SFS53(B) (注1, 2)



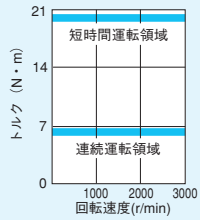
●HC-SFS103(B) (注1)



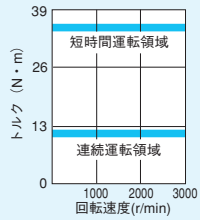
●HC-SFS153(B) (注1)



●HC-SFS203(B) (注1)



●HC-SFS353(B) (注1)



サーボモータ仕様／トルク特性

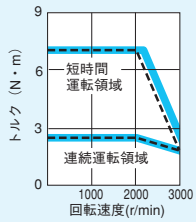
サーボモータ HC-SFSシリーズ（400Vクラス）仕様

サーボモータシリーズ			HC-SFS 2000r/minシリーズ（中慣性・中容量）						
サーボモータ形名 HC-SFS			524 (B)	1024 (B)	1524 (B)	2024 (B)	3524 (B)	5024 (B)	7024 (B)
対応サーボアンプ形名(注8) MR-J2S-			60A4/B4	100A4/B4	200A4/B4		350A4/B4	500A4/B4	700A4/B4
サーボモータ	電源設備容量 (注1) (kVA)		1.0	1.7	2.5	3.5	5.5	7.5	10.0
	連続特性	定格出力容量 (kW)	0.5	1.0	1.5	2.0	3.5	5.0	7.0
		定格トルク (N・m)	2.39	4.78	7.16	9.55	16.7	23.9	33.4
	最大トルク (N・m)		7.16	14.4	21.6	28.5	50.1	71.6	100
	定格回転速度 (r/min)		2000						
	最大回転速度 (r/min)		3000			2500		2000	
	瞬時許容回転速度 (r/min)		3450			2875		2300	
	連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)		8.7	16.7	25.6	21.5	34.1	56.5	69.7
	定格電流 (A)		1.5	2.8	4.4	5.4	8.6	14	17
	最大電流 (A)		4.5	8.4	13.2	16.2	25.8	42	51
	回生ブレーキひん度 (回/分) (注2, 3)		56	54	136	64	31	39	32
	慣性モーメント J ( )はB付き	(×10⁻⁴kg·m²)	6.6(8.6)	13.7(15.7)	20.0(22.0)	42.5(52.5)	82.0(92.0)	101(111)	160(170)
	推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの15倍以下（注4）						
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev）						
	装備品		オイルシール						
	構造		全閉自冷（保護方式IP65）（注5）						
	環境（注7）	周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存：-15～70℃（凍結のないこと）						
		周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）						
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと						
		標高	海抜1000m以下						
		振動 (注6)	X, Y：24.5m/s²			X：24.5m/s² Y：49m/s²		X：24.5m/s² Y：29.4m/s²	
	質量 (kg) ( )はB付き		5(7)	7(9)	9(11)	12(18)	19(25)	23(29)	32(38)

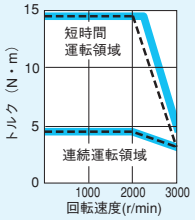
注）1. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
2. 回生ブレーキひん度は、モータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります（m＝負荷慣性モーメント／モータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。
各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。
3. 600W以下のサーボアンプの回生ブレーキひん度はサーボアンプ内の電解コンデンサに充電するエネルギーの割合が大きいため電源電圧の影響を受けて変動する場合があります。
4. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
5. 減速機付の場合、減速機部分はIP44相当になります。
6. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。
7. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
8. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HC-SFSシリーズ（400Vクラス）トルク特性

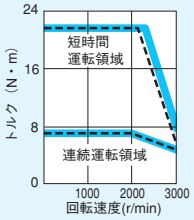
●HC-SFS524(B)（注1, 2）



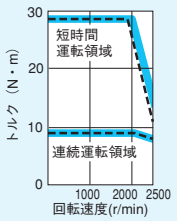
●HC-SFS1024(B)（注1, 2）



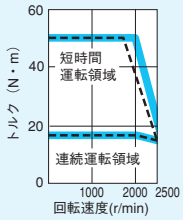
●HC-SFS1524(B)（注1, 2）



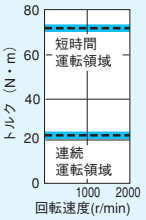
●HC-SFS2024(B)（注1, 2）



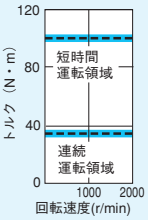
●HC-SFS3524(B)（注1, 2）



●HC-SFS5024(B)（注1, 2）



●HC-SFS7024(B)（注1, 2）



注）1. ━━：三相AC400Vの場合です。
2. - - - -：三相AC380Vの場合です。

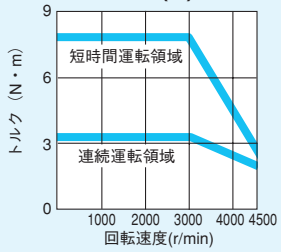
サーボモータ HC-RFSシリーズ仕様

サーボモータシリーズ			HC-RFSシリーズ（超低慣性・中容量）				
サーボモータ形名 HC-RFS			103 (B)	153 (B)	203 (B)	353 (B)	503 (B)
対応サーボアンプ形名(注6, 8) MR-J2S-			200A/B/CP/CL		350A/B/CP/CL	500A/B/CP/CL	
サーボモータ	電源設備容量（注1）(kVA)		1.7	2.5	3.5	5.5	7.5
	連続特性	定格出力容量 (kW)	1.0	1.5	2.0	3.5	5.0
		定格トルク (N・m)	3.18	4.78	6.37	11.1	15.9
	最大トルク(N・m)		7.95	11.9	15.9	27.9	39.7
	定格回転速度 (r/min)		3000				
	最大回転速度 (r/min)		4500				
	瞬時許容回転速度 (r/min)		5175				
	連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)		67.4	120	176	150	211
	定格電流 (A)		6.1	8.8	14	23	28
	最大電流 (A)		18.4	23.4	37	58	70
	回生ブレーキひん度（回/分）（注2）		1090	860	710	174	125
	慣性モーメント（ ）はB付き	J （×10^{-4}kg・m^2）	1.5(1.85)	1.9(2.25)	2.3(2.65)	8.6(11.8)	12.0(15.5)
	推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの5倍以下（注3）				
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev）				
	装備品		オイルシール				
	構造		全閉自冷（保護方式IP65）（注4）				
	環境（注7）	周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存：-15～70℃（凍結のないこと）				
		周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存：90%RH以下（結露のないこと）				
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと				
		標高	海抜1000m以下				
		振動（注5）	X,Y：24.5m/s^2				
	質量 (kg) （ ）はB付き		3.9 (6.0)	5.0 (7.0)	6.2 (8.3)	12 (15)	17 (21)

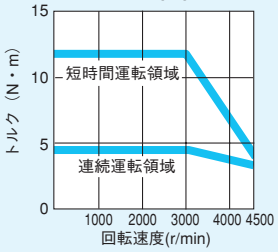
注）1. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
2. 回生ブレーキひん度は、モータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります（m＝負荷慣性モーメント／モータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。
3. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
4. 減速機付の場合、減速機部分はIP44相当になります。
5. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。
6. MR-J2S-□CP-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CPと同一です。
7. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
8. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HC-RFSシリーズトルク特性

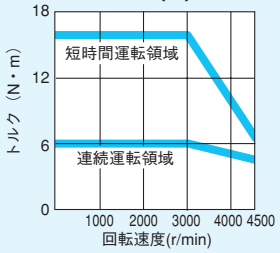
●HC-RFS103(B)（注1）



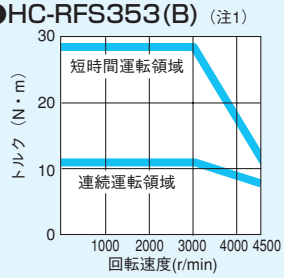
●HC-RFS153(B)（注1）



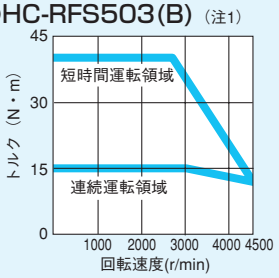
●HC-RFS203(B)（注1）



●HC-RFS353(B)（注1）



●HC-RFS503(B)（注1）



注）1. ▬▬：三相AC200Vの場合です。

サーボモータ仕様／トルク特性

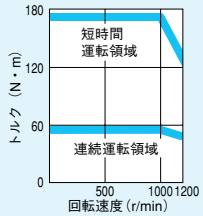
サーボモータ HA-LFS1000r/minシリーズ（200Vクラス）仕様

サーボモータシリーズ		HA-LFS 1000r/min シリーズ（低慣性・中大容量）							
サーボモータ形名 HA-LFS		601（B）	801（B）	12K1（B）	15K1	20K1	25K1	30K1	37K1（注1）
対応サーボアンプ形名（注9） MR-J2S-		700A/B/CP/CL（注6）	11KA/B		15KA/B	22KA/B		30KA/B	37KA/B
対応コンバータユニット形名		ー	ー		ー	ー		MR-HP30KA	
サーボモータ	電源設備容量（注2）（kVA）	8.6	12	18	22	30	38	48	59
	連続特性 定格出力容量（kW）	6.0	8.0	12	15	20	25	30	37（75% ED）
	連続特性 定格トルク（N・m）	57.3	76.4	115	143	191	239	286	353
	最大トルク（N・m）	172	229	344	415	477	597	716	883
	定格回転速度（r/min）	1000							
	最大回転速度（r/min）	1200							
	瞬時許容回転速度（r/min）	1380							
	連続定格トルク時のパワーレート（kW/s）	313	265	445	373	561	528	626	668
	定格電流（A）	34	42	61	83	118	118	154	188
	最大電流（A）	102	126	183	249	295	295	385	470
	回生ブレーキひん度（回/分）（注3）	158	354（注7）	264（注7）	230（注7）	195（注7）	117（注7）	ー	ー
	慣性モーメント（ ）はB付き J（×10⁻⁴kg・m²）	105（113）	220（293）	295（369）	550	650	1080	1310	1870
	推奨負荷慣性モーメント比	サーボモータ慣性モーメントの10倍以下（注4）							
	速度・位置検出器	アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能:131072p/rev）							
	装備品	オイルシール							
	構造	全閉強冷（保護方式IP44）							
	環境（注8） 周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存:-15～70℃（凍結のないこと）							
	環境（注8） 周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存:90%RH以下（結露のないこと）							
	環境（注8） 雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと							
	環境（注8） 標高	海抜1000m以下							
	振動（注5）	X:11.7m/s² Y:29.4m/s²			X:9.8m/s² Y:9.8m/s²				
	質量（ ）はB付き（kg）	55（70）	95（126）	115（146）	160	180	230	250	335
冷却ファン	電源 電圧・周波数	単相AC200～220V/50Hz 単相AC200～230V/60Hz	三相AC200～230V 50/60Hz						
	電源 入力（W）	42（50Hz）/ 54（60Hz）	62（50Hz）/ 76（60Hz）		65（50Hz）/ 85（60Hz）	120（50Hz）/ 175（60Hz）			
	定格電流（A）	0.21（50Hz）/ 0.25（60Hz）	0.18（50Hz）/ 0.17（60Hz）		0.20（50Hz）/ 0.22（60Hz）	0.65（50Hz）/ 0.80（60Hz）			

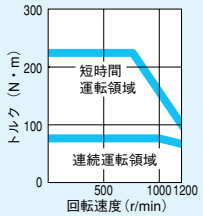
注）1. 力行時の実効トルクが37kWの75%以下になるようにしてください。DCリアクトル（MR-DCL37K）を必ず使用してください。
2. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
3. 回生ブレーキひん度は、サーボモータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/（m+1）になります（m＝負荷慣性モーメント／サーボモータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合や、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。

サーボモータ HA-LFS1000r/minシリーズ（200Vクラス）トルク特性

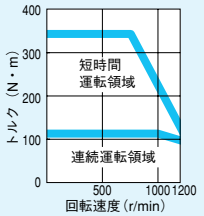
●HA-LFS601（B）（注1）



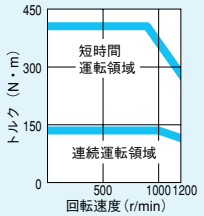
●HA-LFS801（B）（注1）



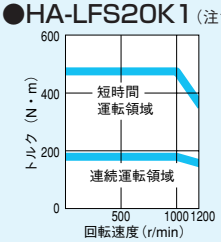
●HA-LFS12K1（B）（注1）



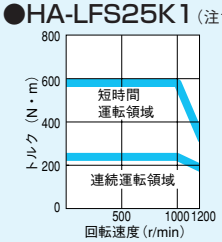
●HA-LFS15K1（注1）



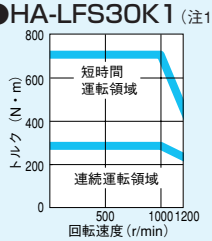
●HA-LFS20K1（注1）



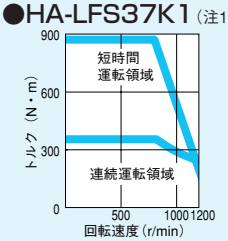
●HA-LFS25K1（注1）



●HA-LFS30K1（注1）



●HA-LFS37K1（注1）



注）1. ▬▬：三相AC200Vの場合です。

サーボモータ HA-LFS1000r/minシリーズ（400Vクラス）仕様

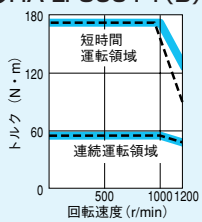
	HA-LFS 1000r/min シリーズ（低慣性・中大容量）							
	6014（B）	8014（B）	12K14（B）	15K14	20K14	25K14	30K14	37K14
	700A4/B4-U071	11KA4/B4	11KA4/B4	15KA4/B4	22KA4/B4	30KA4/B4	30KA4/B4	37KA4/B4
	—	—	—	—	—	MR-HP55KA4		
	8.6	12	18	22	30	38	48	59
	6.0	8.0	12	15	20	25	30	37
	57.3	76.4	115	143	191	239	286	353
	172	229	344	415	477	597	716	883
	1000							
	1200							
	1380							
	313	265	445	373	561	528	626	668
	17	20	30	40	55	70	77	95
	51	60	90	120	138	175	193	238
	158	354（注7）	264（注7）	230（注7）	195（注7）	—	—	—
	105（113）	220（293）	295（369）	550	650	1080	1310	1870
	サーボモータ慣性モーメントの10倍以下（注4）							
	アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能:131072p/rev）							
	オイルシール							
	全閉強冷（保護方式IP44）							
	0～40℃（凍結のないこと）、保存:-15～70℃（凍結のないこと）							
	80%RH以下（結露のないこと）、保存:90%RH以下（結露のないこと）							
	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと							
	海抜1000m以下							
	X:11.7m/s² Y:29.4m/s²			X:9.8m/s² Y:9.8m/s²				
	55（70）	95（126）	115（146）	160	180	230	250	335
	単相AC200～220V/50Hz 単相AC200～230V/60Hz	三相AC380～440V/50Hz 三相AC380～480V/60Hz		三相AC380～460V/50Hz 三相AC380～480V/60Hz				
	42（50Hz）/ 54（60Hz）	62（50Hz）/ 76（60Hz）		65（50Hz）/ 85（60Hz）		110（50Hz）/ 150（60Hz）		
	0.21（50Hz）/ 0.25（60Hz）	0.14（50Hz）/ 0.11（60Hz）		0.12（50Hz）/ 0.14（60Hz）		0.20（50Hz）/ 0.22（60Hz）		

4. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
5. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
   モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。

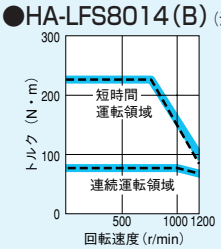
6. MR-J2S-□CP-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CPと同一です。
7. 標準付属品のGRZG400-□Ωを使用し、冷却ファン（1.0m³/min以上、92mm角×2台）を使用した場合です。
   なお、パラメータNo.0（MR-J2S-Aタイプの場合）またはNo.2（MR-J2S-Bタイプの場合）を変更する必要があります。
8. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
9. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HA-LFS1000r/minシリーズ（400Vクラス）トルク特性

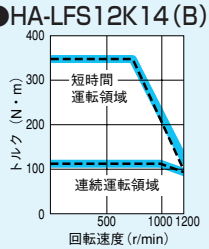
●HA-LFS6014（B）（注1, 2）



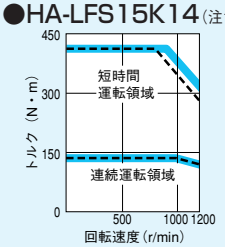
●HA-LFS8014（B）（注1, 2）



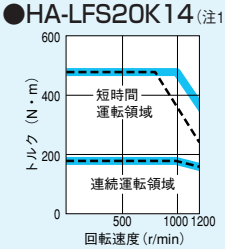
●HA-LFS12K14（B）（注1, 2）



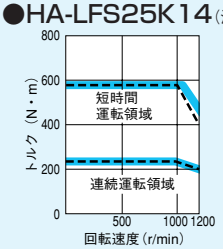
●HA-LFS15K14（注1, 2）



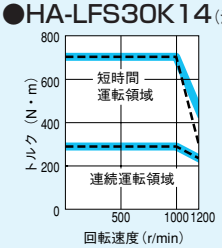
●HA-LFS20K14（注1, 2）



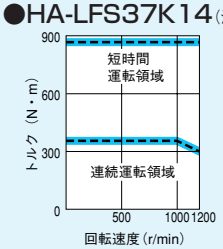
●HA-LFS25K14（注1, 2）



●HA-LFS30K14（注1, 2）



●HA-LFS37K14（注1, 2）



注）1. ▬▬：三相AC400Vの場合です。
2. - - - -：三相AC380Vの場合です。

サーボモータ仕様／トルク特性

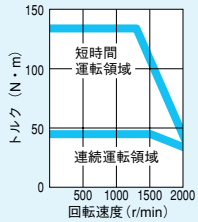
サーボモータ HA-LFS1500r/minシリーズ（200Vクラス）仕様

サーボモータシリーズ			HA-LFS 1500r/min シリーズ（低慣性・中大容量）					
サーボモータ形名 HA-LFS			701M（B）	11K1M（B）	15K1M（B）	22K1M	30K1M	37K1M（注1）
対応サーボアンプ形名（注9） MR-J2S-			700A/B/CP/CL（注6）	11KA/B	15KA/B	22KA/B	30KA/B	37KA/B
対応コンバータユニット形名			ー	ー	ー	ー	MR-HP30KA	
サーボモータ	電源設備容量（注2）（kVA）		10	16	22	33	48	59
	連続特性	定格出力容量（kW）	7.0	11	15	22	30	37（75% ED）
		定格トルク（N・m）	44.6	70.0	95.5	140	191	236
	最大トルク（N・m）		134	210	286	350	477	589
	定格回転速度（r/min）		1500					
	最大回転速度（r/min）		2000					
	瞬時許容回転速度（r/min）		2300					
	連続定格トルク時のパワーレート（kW/s）		189	223	309	357	561	514
	定格電流（A）		37	65	87	126	174	202
	最大電流（A）		111	195	261	315	435	505
	回生ブレーキひん度（回/分）（注3）		70	158（注7）	191（注7）	102（注7）	ー	ー
	慣性モーメント（ ）はB付き	J （×10⁻⁴kg・m²）	105（113）	220（293）	295（369）	550	650	1080
	推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの10倍以下（注4）					
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能:131072p/rev）					
	装備品		オイルシール					
	構造		全閉強冷（保護方式IP44）					
	環境（注8）	周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存:-15～70℃（凍結のないこと）					
		周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存:90%RH以下（結露のないこと）					
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと					
		標高	海抜1000m以下					
		振動（注5）	X:11.7m/s² Y:29.4m/s²			X:9.8m/s² Y:9.8m/s²		
	質量（ ）はB付き（kg）		55（70）	95（126）	115（146）	160	180	230
冷却ファン	電源	電圧・周波数	単相AC200～220V/50Hz 単相AC200～230V/60Hz	三相AC200～230V 50/60Hz				
		入力（W）	42（50Hz）/ 54（60Hz）	62（50Hz）/ 76（60Hz）		65（50Hz）/ 85（60Hz）		120（50Hz）/ 175（60Hz）
	定格電流（A）		0.21（50Hz）/ 0.25（60Hz）	0.18（50Hz）/ 0.17（60Hz）		0.20（50Hz）/ 0.22（60Hz）		0.65（50Hz）/ 0.80（60Hz）

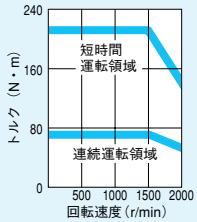
注）1. 力行時の実効トルクが37kWの75%以下になるようにしてください。DCリアクトル（MR-DCL37K）を必ず使用してください。
2. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
3. 回生ブレーキひん度は、サーボモータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/（m+1）になります（m＝負荷慣性モーメント／サーボモータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合や、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。

サーボモータ HA-LFS1500r/minシリーズ（200Vクラス）トルク特性

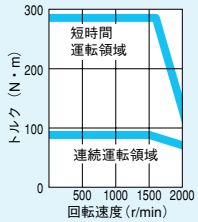
●HA-LFS701M（B）（注1）



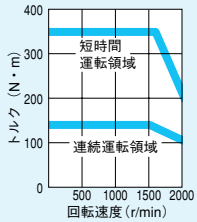
●HA-LFS11K1M（B）（注1）



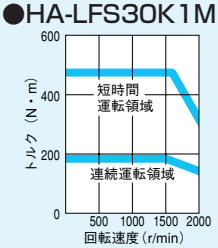
●HA-LFS15K1M（B）（注1）



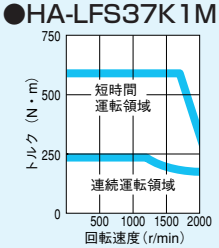
●HA-LFS22K1M（注1）



●HA-LFS30K1M（注1）



●HA-LFS37K1M（注1）



注）1. ▬▬：三相AC200Vの場合です。

サーボモータ HA-LFS1500r/minシリーズ（400Vクラス）仕様

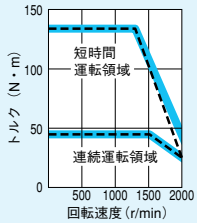
	HA-LFS 1500r/min シリーズ（低慣性・中大容量）							
	701M4（B）	11K1M4（B）	15K1M4（B）	22K1M4	30K1M4	37K1M4	45K1M4	50K1M4
	700A4/B4-U073	11KA4/B4	15KA4/B4	22KA4/B4	30KA4/B4	37KA4/B4	45KA4/B4	55KA4/B4
	—	—	—	—	MR-HP55KA4			
	10	16	22	33	48	59	71	80
	7.0	11	15	22	30	37	45	50
	44.6	70.0	95.5	140	191	236	286	318
	134	210	286	350	477	589	716	796
	1500							
	2000							
	2300							
	189	223	309	357	561	514	626	542
	18	31	41	63	87	101	128	143
	54	93	123	158	218	253	320	358
	70	158（注7）	191（注7）	102（注7）	—	—	—	—
	105（113）	220（293）	295（369）	550	650	1080	1310	1870
	サーボモータ慣性モーメントの10倍以下（注4）							
	アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能:131072p/rev）							
	オイルシール							
	全閉強冷（保護方式IP44）							
	0～40℃（凍結のないこと）、保存:-15～70℃（凍結のないこと）							
	80%RH以下（結露のないこと）、保存:90%RH以下（結露のないこと）							
	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと							
	海抜1000m以下							
	X:11.7m/s² Y:29.4m/s²			X:9.8m/s² Y:9.8m/s²				
	55（70）	95（126）	115（146）	160	180	230	250	335
	単相AC200～220V/50Hz 単相AC200～230V/60Hz	三相AC380～440V/50Hz 三相AC380～480V/60Hz		三相AC380～460V/50Hz 三相AC380～480V/60Hz				
	42（50Hz）/ 54（60Hz）	62（50Hz）/ 76（60Hz）		65（50Hz）/ 85（60Hz）		110（50Hz）/ 150（60Hz）		
	0.21（50Hz）/ 0.25（60Hz）	0.14（50Hz）/ 0.11（60Hz）		0.12（50Hz）/ 0.14（60Hz）		0.20（50Hz）/ 0.22（60Hz）		

4. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
5. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
   モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。

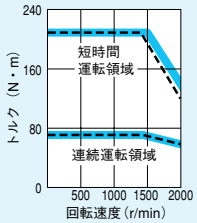
6. MR-J2S-□CP-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CPと同一です。
7. 標準付属品のGRZG400-□Ωを使用し、冷却ファン（1.0m³/min以上、92mm角×2台）を使用した場合です。
   なお、パラメータNo.0（MR-J2S-Aタイプの場合）またはNo.2（MR-J2S-Bタイプの場合）を変更する必要があります。
8. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
9. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HA-LFS1500r/minシリーズ（400Vクラス）トルク特性

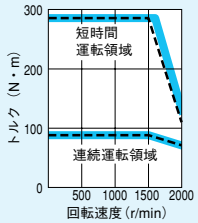
●HA-LFS701M4（B）（注1, 2）



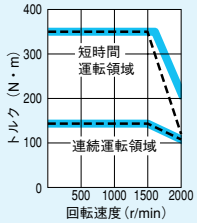
●HA-LFS11K1M4（B）（注1, 2）



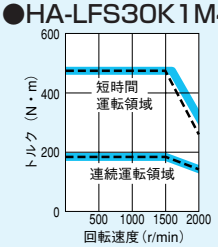
●HA-LFS15K1M4（B）（注1, 2）



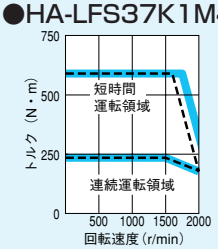
●HA-LFS22K1M4（注1, 2）



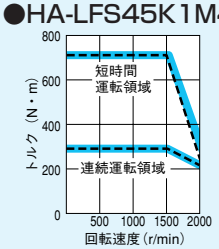
●HA-LFS30K1M4（注1, 2）



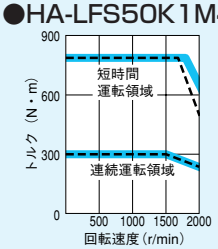
●HA-LFS37K1M4（注1, 2）



●HA-LFS45K1M4（注1, 2）



●HA-LFS50K1M4（注1, 2）



注）1. ▬▬：三相AC400Vの場合です。
2. - - - -：三相AC380Vの場合です。

サーボモータ仕様／トルク特性

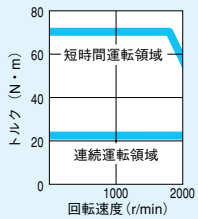
サーボモータ HA-LFS2000r/minシリーズ（200Vクラス）仕様

サーボモータシリーズ			HA-LFS 2000r/min シリーズ（低慣性・中大容量）						
サーボモータ形名 HA-LFS			502	702	11K2（B）	15K2（B）	22K2（B）	30K2	37K2（注1）
対応サーボアンプ形名 MR-J2S-（注9）			500A/B/CP/CL（注6）	700A/B/CP/CL（注6）	11KA/B	15KA/B	22KA/B	30KA/B	37KA/B
対応コンバータユニット形名			—	—	—	—	—	MR-HP30KA	
サーボモータ	電源設備容量（注2）（kVA）		7.5	10.0	16	22	33	48	59
	連続特性	定格出力容量（kW）	5.0	7.0	11	15	22	30	37（75% ED）
		定格トルク（N・m）	23.9	33.4	52.5	71.6	105	143	177
	最大トルク（N・m）		71.6	100	158	215	263	358	442
	定格回転速度（r/min）		2000						
	最大回転速度（r/min）		2000						
	瞬時許容回転速度（r/min）		2300						
	連続定格トルク時のパワーレート（kW/s）		77.2	118	263	233	374	373	480
	定格電流（A）		25	34	63	77	112	166	204
	最大電流（A）		75	102	189	231	280	415	510
	回生ブレーキひん度（回/分）（注3）		50	50	186（注7）	144（注7）	107（注7）	—	—
	慣性モーメント（ ）はB付き	J（×10⁻⁴kg・m²）	74.0	94.2	105（113）	220（293）	295（369）	550	650
	推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの10倍以下（注4）						
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能:131072p/rev）						
	装備品		オイルシール						
	構造		全閉自冷（保護方式IP65）		全閉強冷（保護方式IP44）				
	環境（注8）	周囲温度	0～40℃（凍結のないこと）、保存:-15～70℃（凍結のないこと）						
		周囲湿度	80%RH以下（結露のないこと）、保存:90%RH以下（結露のないこと）						
		雰囲気	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと						
		標高	海抜1000m以下						
		振動（注5）	X:11.7m/s² Y:29.4m/s²					X:9.8m/s²	Y:9.8m/s²
	質量（ ）はB付き（kg）		28	35	55（70）	95（126）	115（146）	160	180
冷却ファン	電源	電圧・周波数	—	—	単相AC200～220V/50Hz 単相AC200～230V/60Hz	三相AC200～230V 50/60Hz			
		入力（W）	—	—	42（50Hz）/ 54（60Hz）	62（50Hz）/ 76（60Hz）		65（50Hz）/ 85（60Hz）	
	定格電流（A）		—	—	0.21（50Hz）/ 0.25（60Hz）	0.18（50Hz）/ 0.17（60Hz）		0.20（50Hz）/ 0.22（60Hz）	

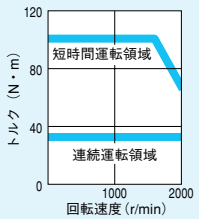
注）1. 力行時の実効トルクが37kWの75%以下になるようにしてください。DCリアクトル（MR-DCL37K）を必ず使用してください。
2. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
3. 回生ブレーキひん度は、サーボモータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/（m+1）になります（m＝負荷慣性モーメント／サーボモータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合や、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。

サーボモータ HA-LFS2000r/minシリーズ（200Vクラス）トルク特性

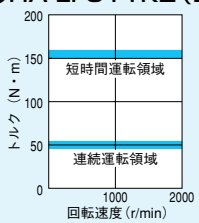
●HA-LFS502（注1）



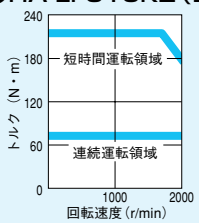
●HA-LFS702（注1）



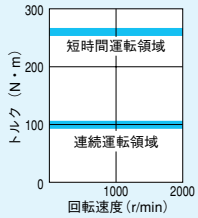
●HA-LFS11K2（B）（注1）



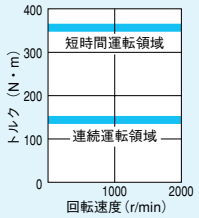
●HA-LFS15K2（B）（注1）



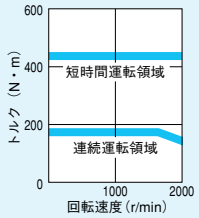
●HA-LFS22K2（B）（注1）



●HA-LFS30K2（注1）



●HA-LFS37K2（注1）



注）1. ▬▬：三相AC200Vの場合です。

サーボモータ HA-LFS2000r/minシリーズ（400Vクラス）仕様

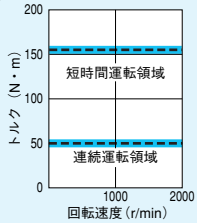
	HA-LFS 2000r/min シリーズ（低慣性・中大容量）						
	11K24（B）	15K24（B）	22K24（B）	30K24	37K24	45K24	55K24
	11KA4/B4	15KA4/B4	22KA4/B4	30KA4/B4	37KA4/B4	45KA4/B4	55KA4/B4
	—	—	—	MR-HP55KA4			
	16	22	33	48	59	71	87
	11	15	22	30	37	45	55
	52.5	71.6	105	143	177	215	263
	158	215	263	358	442	537	657
	2000						
	2000						
	2300						
	263	233	374	373	480	427	526
	32	40	57	83	102	131	143
	96	120	171	208	255	328	358
	186 （注7）	144 （注7）	107 （注7）	—	—	—	—
	105 （113）	220 （293）	295 （369）	550	650	1080	1310
	サーボモータ慣性モーメントの10倍以下（注4）						
	アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ（サーボモータ1回転あたりの分解能:131072p/rev）						
	オイルシール						
	全閉強冷（保護方式IP44）						
	0～40℃（凍結のないこと）、保存:-15～70℃（凍結のないこと）						
	80%RH以下（結露のないこと）、保存:90%RH以下（結露のないこと）						
	屋内（直射日光が当たらないこと）、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと						
	海抜1000m以下						
	X:11.7m/s² Y:29.4m/s²			X:9.8m/s² Y:9.8m/s²			
	55（70）	95（126）	115（146）	160	180	230	250
	単相AC200～220V/50Hz 単相AC200～230V/60Hz	三相AC380～440V/50Hz 三相AC380～480V/60Hz		三相AC380～460V/50Hz 三相AC380～480V/60Hz			
	42（50Hz）/ 54（60Hz）	62（50Hz）/ 76（60Hz）		65（50Hz）/ 85（60Hz）		110（50Hz）/ 150（60Hz）	
	0.21（50Hz）/ 0.25（60Hz）	0.14（50Hz）/ 0.11（60Hz）		0.12（50Hz）/ 0.14（60Hz）		0.20（50Hz）/ 0.22（60Hz）	

4. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
5. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
   モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。

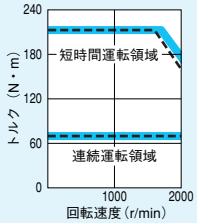
6. MR-J2S-□CP-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CPと同一です。
7. 標準付属品のGRZG400-□Ωを使用し、冷却ファン（1.0m³/min以上、92mm角×2台）を使用した場合です。
   なお、パラメータNo.0（MR-J2S-Aタイプの場合）またはNo.2（MR-J2S-Bタイプの場合）を変更する必要があります。
8. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
9. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HA-LFS2000r/minシリーズ（400Vクラス）トルク特性

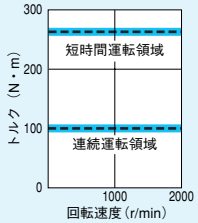
●HA-LFS11K24（B）（注1, 2）



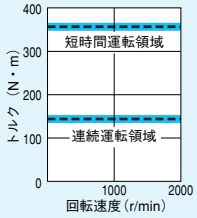
●HA-LFS15K24（B）（注1, 2）



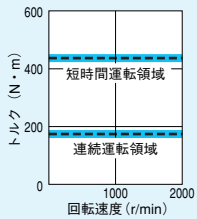
●HA-LFS22K24（B）（注1, 2）



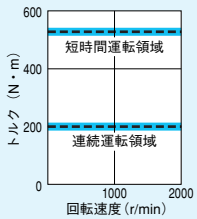
●HA-LFS30K24（注1, 2）



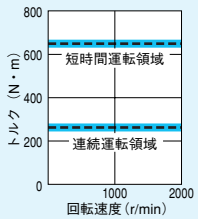
●HA-LFS37K24（注1, 2）



●HA-LFS45K24（注1, 2）



●HA-LFS55K24（注1, 2）



注）1. ▬▬：三相AC400Vの場合です。
2. - - - -：三相AC380Vの場合です。

サーボモータ仕様／トルク特性

サーボモータ HC-UFSシリーズ仕様

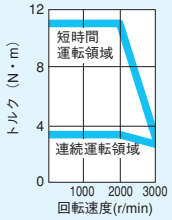
サーボモータシリーズ			HC-UFS2000r/minシリーズ（フラット型・中容量）					HC-UFS3000r/minシリーズ（フラット型・小容量）			
サーボモータ形名 HC-UFS			72 (B)	152 (B)	202 (B)	352 (B)	502 (B)	13 (B)	23 (B)	43 (B)	73 (B)
対応サーボアンプ形名 MR-J2S- (注8, 10)			70A/B/CP/CL	200A/B/CP/CL	350A/B/CP/CL	500A/B/CP/CL		10A(1)/B(1)/CP(1)/CL(1)	20A(1)/B(1)/CP(1)/CL(1)	40A(1)/B(1)/CP(1)/CL(1)	70A/B/CP/CL
サーボモータ	電源設備容量 (注1) (kVA)		1.3	2.5	3.5	5.5	7.5	0.3	0.5	0.9	1.3
	連続特性	定格出力容量 (kW)	0.75	1.5	2.0	3.5	5.0	0.1	0.2	0.4	0.75
		定格トルク (N・m)	3.58	7.16	9.55	16.7	23.9	0.32	0.64	1.3	2.4
	最大トルク (N・m)		10.7	21.6	28.5	50.1	71.6	0.95	1.9	3.8	7.2
	定格回転速度 (r/min)		2000					3000			
	最大回転速度 (r/min)		3000			2500		4500			
	瞬時許容回転速度 (r/min)		3450			2875		5175			
	連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)		12.3	23.2	23.9	36.5	49.6	15.5	19.2	47.7	9.76
	定格電流 (A)		5. 4	9.7	14	23	28	0.76	1.5	2.8	4.3
	最大電流 (A)		16.2	29.1	42	69	84	2.5	4.95	9.24	12.9
	回生ブレーキひん度 (回/分) (注2, 3)		53	124	68	44	31	(注4)	(注4)	410	41
	慣性モーメント ( )はB付き	J (×10^{-4}kg・m^2)	10.4 (12.4)	22.1 (24.1)	38.2 (46.8)	76.5 (85.1)	115 (123.6)	0.066 (0.074)	0.241 (0.323)	0.365 (0.447)	5.90 (6.10)
	推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの15倍以下 (注5)								
	速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用17ビットエンコーダ (サーボモータ1回転あたりの分解能：131072 p/rev)								
	装備品		オイルシール								
	構造		全閉自冷 (保護方式IP65)					全閉自冷 (保護方式IP65) (注6)			
	環境 (注9)	周囲温度	0～40℃ (凍結のないこと)、保存：-15～70℃ (凍結のないこと)								
		周囲湿度	80%RH以下 (結露のないこと)、保存：90%RH以下 (結露のないこと)								
		雰囲気	屋内 (直射日光が当たらないこと)、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと								
		標高	海抜1000m 以下								
		振動 (注7)	X,Y：24.5m/s^2		X：24.5m/s^2 Y：49m/s^2			X,Y:49m/s^2			
	質量 (kg) ( )はB付き		8 (10)	11 (13)	16 (22)	20 (26)	24 (30)	0.8 (1.2)	1.5 (2.2)	1.7 (2.4)	5.0 (6.2)

注) 1. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
2. 回生ブレーキひん度は、モータ単体、回生オプションなしで定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります（m＝負荷慣性モーメント／モータ慣性モーメント）。また、定格回転速度を超える場合、回生ブレーキひん度は（運転速度／定格速度）の2乗に反比例します。運転回転速度がひん繁に変わる場合、上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量（W）を求めて許容回生電力（W）を超えないようにしてください。各システムにより最適な回生抵抗器が異なりますので、容量選定ソフトウェア（MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。）を使用し、最適な回生抵抗器を選定してください。回生抵抗器の許容回生電力については、本カタログの「オプション ●回生オプション」を参照してください。
3. 600W以下のサーボアンプの回生ブレーキひん度はサーボアンプ内の電解コンデンサに充電するエネルギーの割合が大きいため電源電圧の影響を受けて変動する場合があります。
4. 実効トルクが定格トルク範囲内であれば回生ひん度に制約はありません。
5. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
6. ケーブル先端のコネクタ部は除きます。ただし、コネクタ部を含むIP65対応品(HC-UFS□-S1)もご用意しています。
7. 振動方向は次のとおりです。数値は最大値を示す部分（通常反負荷側ブラケット）の値です。
モータ停止時は、ベアリングにフレッティングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。

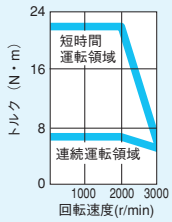
8. MR-J2S-□CP(1)-S084にも対応しています。対応モータはMR-J2S-□CP(1)と同一です。
9. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
10. 各サーボモータに対応するサーボアンプのソフトウェアバージョンが異なりますので、本カタログの「対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧」を参照してください。

サーボモータ HC-UFSシリーズトルク特性

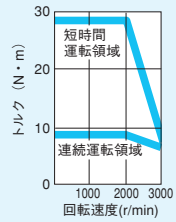
●HC-UFS72(B) (注1)



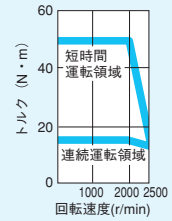
●HC-UFS152(B) (注2)



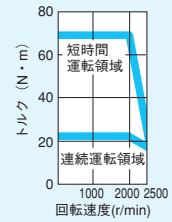
●HC-UFS202(B) (注2)



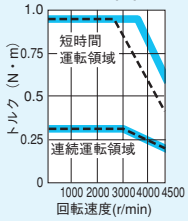
●HC-UFS352(B) (注2)



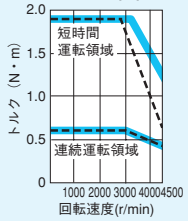
●HC-UFS502(B) (注2)



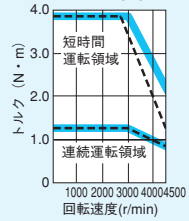
●HC-UFS13(B) (注1, 3)



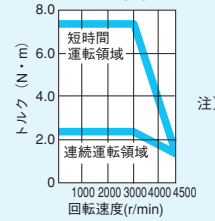
●HC-UFS23(B) (注1, 3)



●HC-UFS43(B) (注1, 3)



●HC-UFS73(B) (注1)



注) 1. ：三相AC200Vおよび単相AC230Vの場合です。
2. ：三相AC200Vの場合です。
3. ：単相AC100Vの場合です。

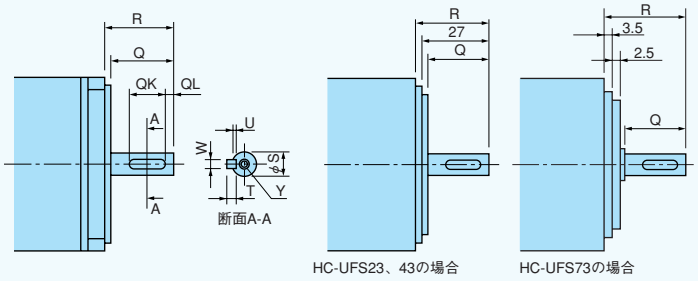
軸端特殊仕様（減速機なしの場合）

下記仕様の軸端特殊品もご用命により製作します。

〈HC-KFS、MFS、UFS 3000r/minシリーズ〉

●キー付 (注1) …200、400、750W

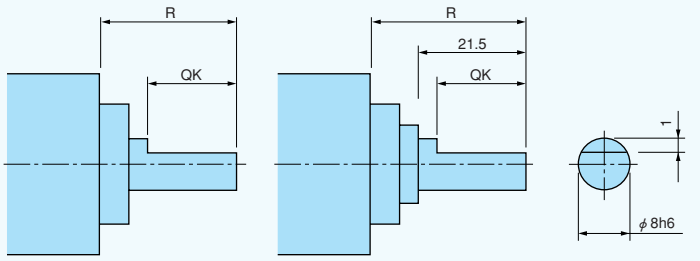
モータ形名	容量(W)	変化寸法 T	S	R	Q	W	QK	QL	U	Y
HC-KFS□K (注4) HC-MFS□K	200, 400	5	14h6	30	27	5	20	3	3	M4ねじ 深さ15
	750	6	19h6	40	37	6	25	5	3.5	M5ねじ 深さ20
HC-UFS□K (注5)	200, 400	5	14h6	30	23.5	5	20	3	3	M4ねじ 深さ15
	750	6	19h6	40	32.5	6	25	5	3.5	M5ねじ 深さ20



（寸法単位：mm）

●Dカット (注1) …50、100W

モータ形名	容量(W)	変化寸法 R	QK
HC-KFS□D HC-MFS□D	50, 100	25	20.5
HC-UFS□D	100	25	17.5

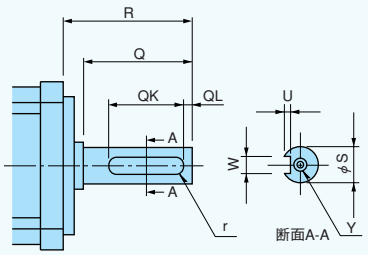


（寸法単位：mm）

〈HC-SFS、LFS、RFS、UFS 2000r/min、HA-LFSシリーズ〉

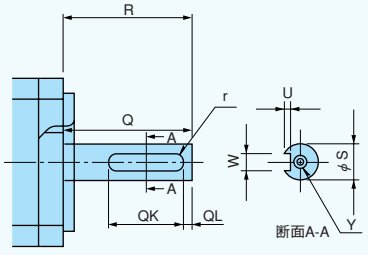
●キー溝 (注1,2)

モータ形名	容量(kW)	変化寸法 S	R	Q	W	QK	QL	U	r	Y	図
HC-SFS□K HC-LFS□K (注3)	0.5～1.5	24h6	55	50	8 $^{0}_{-0.036}$	36	5	4 $^{+0.2}_{0}$	4	M8ねじ 深さ20	A
	2.0～7.0	35 $^{+0.01}_{0}$	79	75	10 $^{0}_{-0.036}$	55	5	5 $^{+0.2}_{0}$	5	M8ねじ 深さ20	
HC-RFS□K	1.0, 1.5, 2.0	24h6	45	40	8 $^{0}_{-0.036}$	25	5	4 $^{+0.2}_{0}$	4	M8ねじ 深さ20	
	3.5, 5.0	28h6	63	58	8 $^{0}_{-0.036}$	53	3	4 $^{+0.2}_{0}$	4	M8ねじ 深さ20	
HC-UFS□K (注5)	0.75	22h6	55	50	6 $^{0}_{-0.036}$	42	3	3.5 $^{+0.1}_{0}$	3	M8ねじ 深さ20	
	1.5	28h6	55	50	8 $^{0}_{-0.036}$	40	3	4 $^{+0.2}_{0}$	4	M8ねじ 深さ20	
	2.0, 3.5, 5.0	35 $^{+0.01}_{0}$	65	60	10 $^{0}_{-0.036}$	50	5	5 $^{+0.2}_{0}$	5	M8ねじ 深さ20	



図A

モータシリーズ	形名(HA-LFS□K)	変化寸法 S	R	Q	W	QK	QL	U	r	Y	図
HA-LFS	601, 6014, 701M, 701M4, 502, 702, 11K2, 11K24	42h6	85	80	12 $^{0}_{-0.04}$	70	5	5 $^{+0.2}_{0}$	6	標準モータのストレート軸と同一です。	A
	801, 12K1, 8014, 12K14, 11K1M, 15K1M, 11K1M4, 15K1M4, 15K2, 22K2, 15K24, 22K24	55m6	110	100	16 $^{0}_{-0.04}$	90	5	6 $^{+0.2}_{0}$	8		
	15K1, 20K1, 15K14, 20K14, 22K1M, 30K1M, 22K1M4, 30K1M4, 30K2, 37K2, 30K24, 37K24	60m6	140	140	18 $^{0}_{-0.04}$	128	6	7 $^{+0.2}_{0}$	9		B
	25K1, 30K1, 25K14, 30K14, 37K1M, 37K1M4, 45K1M4, 45K24, 55K24	65m6	140	140	18 $^{0}_{-0.04}$	128	6	7 $^{+0.2}_{0}$	9		
	37K1, 37K14, 50K1M4	80m6	170	170	22 $^{0}_{-0.04}$	147	11	9 $^{+0.2}_{0}$	11		



図B

（寸法単位：mm）

注）1. 高ひん度で使用される用途には適用できません。キーのガタに起因する軸の破断などの要因になります。
2. キーは付けてありません。お客様にて手配してください。
3. HC-SFS121は下段の容量2.0～7.0kWと同様になります。
4. サーボモータHC-KFS46およびHC-KFS410もキー付仕様に対応可能です。HC-KFS23KおよびHC-KFS43Kと同一寸法になります。
5. キー付きは3000r/minシリーズのみ、キー溝付きは2000r/minシリーズのみです。

軸端特殊仕様

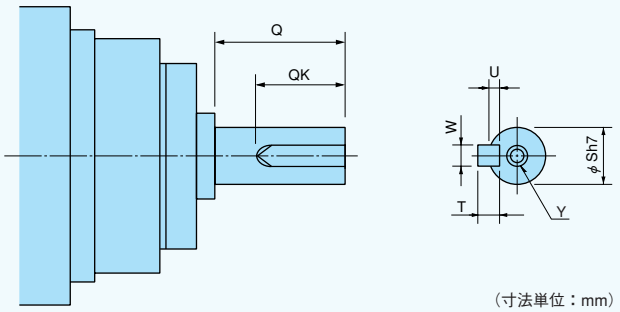
軸端特殊仕様（減速機付の場合）

HC-KFS□G1およびHC-MFS□G1（一般産業機械対応減速機付）の標準軸形状はストレート軸ですが、キー付も特殊にて対応可能です。詳細については、弊社までお問い合わせください。HC-SFS□G1/G1Hは標準でキー付です。
HC-□G7（高精度対応フランジ取付軸出力型減速機付）の標準軸形状はストレート軸です。ただし、キー付（HC-□G7K）も対応可能です。形状については、下記を参照してください。

〈HC-KFS、MFS、SFS、RFSシリーズ〉

●キー付 (注1,2,3)

モータ形名	減速比	変化寸法 S	Q	W	QK	U	T	Y
HC-KFS053G7K HC-MFS053G7K	1/5	16	28	5	25	3	5	M4ねじ 深さ8
	1/11							
	1/21							
	1/33							
	1/45							
HC-KFS13G7K HC-MFS13G7K	1/5							
	1/11							
	1/21							
	1/33	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/45							
HC-KFS23G7K HC-MFS23G7K	1/5	16	28	5	25	3	5	M4ねじ 深さ8
	1/11							
	1/21	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/33							
	1/45							
HC-KFS43G7K HC-MFS43G7K	1/5	16	28	5	25	3	5	M4ねじ 深さ8
	1/11	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/21							
	1/33	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/45							
HC-KFS73G7K HC-MFS73G7K	1/5	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/11							
	1/21	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/33							
	1/45							



（寸法単位：mm）

モータ形名	減速比	変化寸法 S	Q	W	QK	U	T	Y
HC-SFS52(4)G7K	1/5	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/11							
	1/21	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/33							
	1/45							
HC-SFS102(4)G7K	1/5	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/11	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/21							
	1/33	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/45							
HC-SFS152(4)G7K	1/5	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/11	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/21	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/33							
	1/45							
HC-SFS202(4)G7K	1/5	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/11							
	1/21	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/33							
	1/45							
HC-SFS352(4)G7K	1/5	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/11	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/21							
HC-SFS502(4)G7K	1/5							
	1/11							
HC-SFS702(4)G7K	1/5							

モータ形名	減速比	変化寸法 S	Q	W	QK	U	T	Y
HC-RFS103G7K	1/5	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/11							
	1/21	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/33							
	1/45	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
HC-RFS153G7K	1/5	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/11	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/21							
	1/33	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/45							
HC-RFS203G7K	1/5	25	42	8	36	4	7	M6ねじ 深さ12
	1/11	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/21	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/33							
	1/45							
HC-RFS353G7K	1/5	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/11							
	1/21	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/33							
HC-RFS503G7K	1/5	40	82	12	70	5	8	M10ねじ 深さ20
	1/11	50	82	14	70	5.5	9	M10ねじ 深さ20
	1/21							

注）1. 高頻度で使用される用途には適用できません。キーのガタに起因する軸の破断などの要因となります。
2. キー付き（片とがりキー）です。
3. 上図に記載なき寸法は、高精度対応フランジ取付軸出力型 ストレート軸（G7）の外形寸法図と同一です。本カタログのG7の外形寸法図を参照してください。

サーボモータ特殊仕様

●電磁ブレーキ仕様 (注1)

適用モータ形名		HC-KFS、MFS					HC-SFS 1000r/min			
		053B	13B	23B	43B	73B	81B	121B	201B	301B
形式		スプリング制動式 安全ブレーキ					スプリング制動式 安全ブレーキ			
定格電圧		DC24V$^{0}_{-10}$ %					DC24V$^{0}_{-10}$ %			
ブレーキ静摩擦トルク	(N・m)	0.32	0.32	1.3	1.3	2.4	8.3	43.1	43.1	43.1
消費電力	(W)at 20℃	6.3	6.3	7.9	7.9	9	19	34	34	34
許容制動仕事量	(J)/回	5.6	5.6	22	22	64	400	4500	4500	4500
	(J)/Hr	56	56	220	220	640	4000	45000	45000	45000
ブレーキ寿命 (1制動あたりの制動量)	(注2)	2万回 (4J)	2万回 (4J)	2万回 (15J)	2万回 (15J)	2万回 (32J)	2万回 (200J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)

適用モータ形名		HC-SFS 2000r/min												
		52B	102B	152B	202B	352B	502B	702B	524B	1024B	1524B	2024B	3524B	5024B	7024B
形式		スプリング制動式 安全ブレーキ													
定格電圧		DC24V$^{0}_{-10}$ %													
ブレーキ静摩擦トルク	(N・m)	8.3	8.3	8.3	43.1	43.1	43.1	43.1	8.3	8.3	8.3	43.1	43.1	43.1	43.1
消費電力	(W)at 20℃	19	19	19	34	34	34	34	19	19	19	34	34	34	34
許容制動仕事量	(J)/回	400	400	400	4500	4500	4500	4500	400	400	400	4500	4500	4500	4500
	(J)/Hr	4000	4000	4000	45000	45000	45000	45000	4000	4000	4000	45000	45000	45000	45000
ブレーキ寿命 (1制動あたりの制動量)	(注2)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)

適用モータ形名		HC-SFS 3000r/min					HC-LFS					HC-RFS				
		53B	103B	153B	203B	353B	52B	102B	152B	202B	302B	103B	153B	203B	353B	503B
形式		スプリング制動式 安全ブレーキ					スプリング制動式 安全ブレーキ					スプリング制動式 安全ブレーキ				
定格電圧		DC24V$^{0}_{-10}$ %					DC24V$^{0}_{-10}$ %					DC24V$^{0}_{-10}$ %				
ブレーキ静摩擦トルク	(N・m)	8.3	8.3	8.3	43.1	43.1	8.3	8.3	8.3	43.1	43.1	6.8	6.8	6.8	16.7	16.7
消費電力	(W)at 20℃	19	19	19	34	34	19	19	19	34	34	19	19	19	23	23
許容制動仕事量	(J)/回	400	400	400	4500	4500	400	400	400	4500	4500	400	400	400	400	400
	(J)/Hr	4000	4000	4000	45000	45000	4000	4000	4000	45000	45000	4000	4000	4000	4000	4000
ブレーキ寿命 (1制動あたりの制動量)	(注2)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)

適用モータ形名		HA-LFS 1000r/min						HA-LFS 1500r/min					
		601B	801B	12K1B	6014B	8014B	12K14B	701MB	11K1MB	15K1MB	701M4B	11K1M4B	15K1M4B
形式		スプリング制動式 安全ブレーキ						スプリング制動式 安全ブレーキ					
定格電圧		DC24V$^{0}_{-10}$ %						DC24V$^{0}_{-10}$ %					
ブレーキ静摩擦トルク	(N・m)	82	160.5	160.5	82	160.5	160.5	82	160.5	160.5	82	160.5	160.5
消費電力	(W)at 20℃	30	46	46	30	46	46	30	46	46	30	46	46
許容制動仕事量	(J)/回	3000	5000	5000	3000	5000	5000	3000	5000	5000	3000	5000	5000
	(J)/Hr	30000	50000	50000	30000	50000	50000	30000	50000	50000	30000	50000	50000
ブレーキ寿命 (1制動あたりの制動量)	(注2)	2万回 (1000J)	2万回 (3000J)	2万回 (3000J)	2万回 (1000J)	2万回 (3000J)	2万回 (3000J)	2万回 (1000J)	2万回 (3000J)	2万回 (3000J)	2万回 (1000J)	2万回 (3000J)	2万回 (3000J)

適用モータ形名		HA-LFS 2000r/min						HC-UFS 2000r/min					HC-UFS 3000r/min			
		11K2B	15K2B	22K2B	11K24B	15K24B	22K24B	72B	152B	202B	352B	502B	13B	23B	43B	73B
形式		スプリング制動式 安全ブレーキ						スプリング制動式 安全ブレーキ					スプリング制動式 安全ブレーキ			
定格電圧		DC24V$^{0}_{-10}$ %						DC24V$^{0}_{-10}$ %					DC24V$^{0}_{-10}$ %			
ブレーキ静摩擦トルク	(N・m)	82	160.5	160.5	82	160.5	160.5	8.3	8.3	43.1	43.1	43.1	0.32	1.3	1.3	2.4
消費電力	(W)at 20℃	30	46	46	30	46	46	19	19	34	34	34	6.3	7.9	7.9	10
許容制動仕事量	(J)/回	3000	5000	5000	3000	5000	5000	400	400	4500	4500	4500	5.6	22	22	64
	(J)/Hr	30000	50000	50000	30000	50000	50000	4000	4000	45000	45000	45000	56	220	220	640
ブレーキ寿命 (1制動あたりの制動量)	(注2)	2万回 (1000J)	2万回 (3000J)	2万回 (3000J)	2万回 (1000J)	2万回 (3000J)	2万回 (3000J)	2万回 (200J)	2万回 (200J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (1000J)	2万回 (4J)	2万回 (15J)	2万回 (15J)	2万回 (32J)

注) 1. 電磁ブレーキは保持用です。制動用途には使用できません。
2. ブレーキギャップは調整できませんので、制動により再調整が必要になるまでの期間をブレーキ寿命としています。

サーボモータ特殊仕様

●減速機付モータ仕様〈一般産業機械対応（G1）〉(注1)

出力 (W)	HC-KFS、HC-MFS シリーズ (注3)			HC-SFS 2000r/min シリーズ (注4)						
	1/5	1/12	1/20	1/6	1/11	1/17	1/29	1/35	1/43	1/59
50	○(9/44)	○(49/576)	○(25/484)	—	—	—	—	—	—	—
100	○(9/44)	○(49/576)	○(25/484)	—	—	—	—	—	—	—
200	○(19/96)	○(25/288)	○(253/5000)	—	—	—	—	—	—	—
400	○(19/96)	○(25/288)	○(253/5000)	—	—	—	—	—	—	—
500	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○
750	○	○(525/6048)	○(625/12544)	—	—	—	—	—	—	—
1000	—	—	—	○	○	○	○	○	○(注2)	○(注2)
1500	—	—	—	○	○	○	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)
2000	—	—	—	○	○	○	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)
3500	—	—	—	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)
5000	—	—	—	—	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)	—
7000	—	—	—	—	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)	○(注2)	—

注） 1. 表中○印は製作範囲です。（注2）の記載がない機種は、取付方向が全方向取付可能です。
2. 油潤滑です。減速機は油を抜いて出荷していますので、運転前に必ず給油してください。また、取付方向は軸水平（軸方向および軸回転方向の傾け不可）です。軸水平取付以外の使用についてはご照会ください。
3. （ ）内の値は実減速比です。
4. HC-SFS2000r/minシリーズには、G1（フランジ取付）およびG1H（脚取付）があります。仕様については同じです。

適用モータシリーズ	HC-KFSシリーズ	HC-MFSシリーズ	HC-SFS 2000r/minシリーズ
減速機効率(注1)	45～75%	45～75%	85～94%
取付方法	フランジ取付	フランジ取付	脚取付／フランジ取付
潤滑	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）または油潤滑（注4）
出力軸回転方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と逆方向
電磁ブレーキ付き	製作可	製作可	製作可
バックラッシュ	減速機出力軸にて60分以下	減速機出力軸にて60分以下	減速機出力軸にて40分～2°（注2）
許容負荷慣性モーメント比(注3)（サーボモータ軸換算にて）	50、100、750Wの場合：サーボモータ慣性モーメントの5倍以下 200、400Wの場合：サーボモータ慣性モーメントの7倍以下	サーボモータ慣性モーメントの25倍以下	サーボモータ慣性モーメントの4倍以下
許容回転速度（減速機入力軸にて）	4500r/min	4500r/min	2000r/min

注） 1. 減速機効率は、減速比により異なります。また、減速機効率は、出力トルク、回転速度、温度など使用条件により変動します。表中の数値は定格トルク、定格回転速度、常温における代表値であり、保証値ではありません。
2. 計算概略値であり、保証値ではありません。
3. 記載の範囲を超える場合は、弊社までご相談ください。
4. 油潤滑方式は、サーボモータが移動するような用途では使用できません。このような場合、グリース潤滑を指定してください。

●減速機付モータ仕様〈高精度対応（G2）〉(注1)

出力 (W)	HC-KFS、HC-MFSシリーズ				HC-SFS 2000r/minシリーズ					HC-RFSシリーズ				
	1/5	1/9	1/20	1/29	1/5	1/9	1/20	1/29	1/45	1/5	1/9	1/20	1/29	1/45
50	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
750	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1500	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2000	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3500	—	—	—	—	○	○	○	—	—	○	○	○	○	—
5000	—	—	—	—	○	○	—	—	—	○	○	○	—	—
7000	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注） 1. 表中○印は製作範囲です。取付方向は全方向取付可能です。

適用モータシリーズ	HC-KFSシリーズ	HC-MFSシリーズ	HC-SFS 2000r/minシリーズ	HC-RFSシリーズ
減速機効率(注1)	60～80%	60～80%	80～90%	80～90%
取付方法	フランジ取付	フランジ取付	フランジ取付	フランジ取付
潤滑	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）
出力軸回転方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と同一方向
電磁ブレーキ付き	製作可	製作可	製作可	製作可
バックラッシュ	減速機出力軸にて3分以下	減速機出力軸にて3分以下	減速機出力軸にて3分以下	減速機出力軸にて3分以下
許容負荷慣性モーメント比(注2)（サーボモータ軸換算にて）	50、100、750Wの場合：サーボモータ慣性モーメントの5倍以下 200、400Wの場合：サーボモータ慣性モーメントの7倍以下	サーボモータ慣性モーメントの25倍以下	サーボモータ慣性モーメントの5倍以下	サーボモータ慣性モーメントの5倍以下
許容回転速度（減速機入力軸にて）	4500r/min	4500r/min	0.5～1.5kW ：3000r/min 2～3.5kW ：2500r/min 5～7kW ：2000r/min	4000r/min

注） 1. 減速機効率は、減速比により異なります。また、減速機効率は、出力トルク、回転速度、温度など使用条件により変動します。表中の数値は定格トルク、定格回転速度、常温における代表値であり、保証値ではありません。
2. 記載の範囲を超える場合は、弊社までご相談ください。

●減速機付モータ仕様 (注1)

〈高精度対応フランジ取付フランジ出力型（G5)〉
〈高精度対応フランジ取付軸出力型（G7)〉

出力 (W)	HC-KFS、HC-MFSシリーズ					HC-SFS 2000r/minシリーズ					HC-RFSシリーズ				
	1/5	1/11	1/21	1/33	1/45	1/5	1/11	1/21	1/33	1/45	1/5	1/11	1/21	1/33	1/45
50	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
750	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1500	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2000	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3500	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	○	○	○	○	—
5000	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	○	○	○	—	—
7000	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—

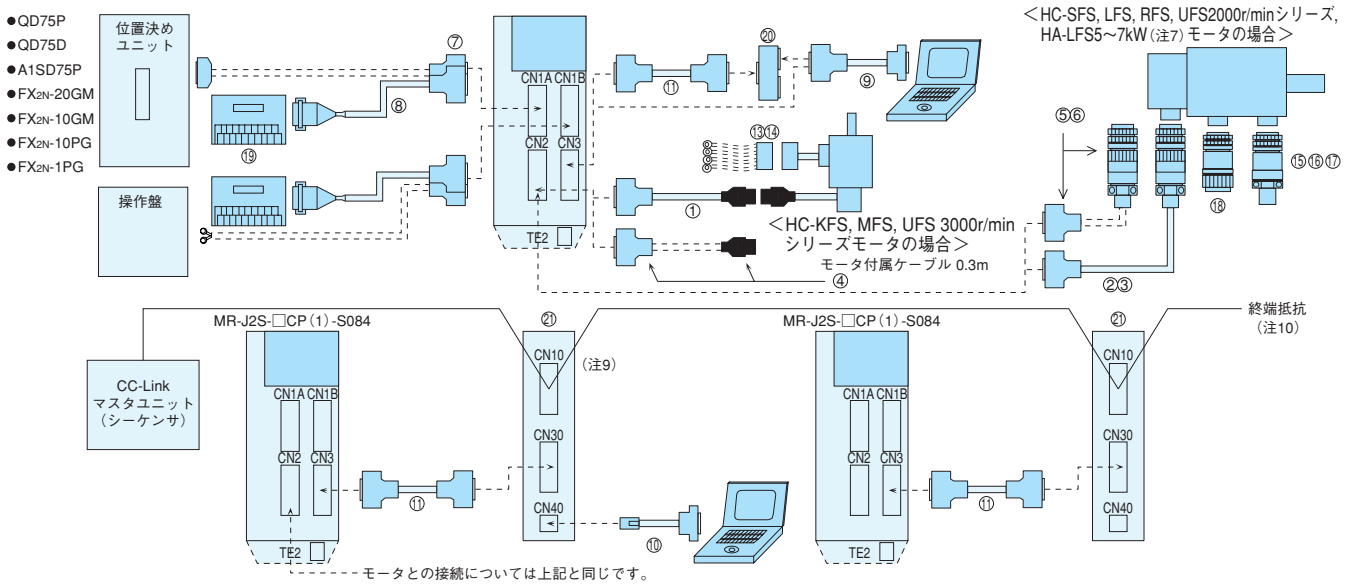
注） 1. 表中○印は製作範囲です。取付方向は全方向取付可能です。

適用モータシリーズ	HC-KFSシリーズ	HC-MFSシリーズ	HC-SFS 2000r/minシリーズ	HC-RFSシリーズ
減速機効率(注1)	58～87%（注2）	58～87%（注2）	77～92%	71～90%
取付方法	フランジ取付	フランジ取付	フランジ取付	フランジ取付
潤滑	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）	グリース潤滑（封入済）
出力軸回転方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と同一方向	サーボモータ出力軸と同一方向
電磁ブレーキ付き	製作可	製作可	製作可	製作可
バックラッシュ	減速機出力軸にて3分以下	減速機出力軸にて3分以下	減速機出力軸にて3分以下	減速機出力軸にて3分以下
許容負荷慣性モーメント比(注3)（サーボモータ軸換算にて）	50、100、750Wの場合： サーボモータ慣性モーメントの10倍以下 200、400Wの場合： サーボモータ慣性モーメントの14倍以下	サーボモータ慣性モーメントの25倍以下	サーボモータ慣性モーメントの10倍以下	サーボモータ慣性モーメントの5倍以下
許容回転速度（減速機入力軸にて）	4500r/min	4500r/min	0.5～1.5kW ：3000r/min 2, 3.5kW ：2500r/min 5, 7kW ：2000r/min	4500r/min

注） 1. 減速機効率は、減速比により異なります。また、減速機効率は、出力トルク、回転速度、温度など使用条件により変動します。表中の数値は定格トルク、定格回転速度、常温における代表値であり、保証値ではありません。
2. HC-KFS053、HC-MFS053の減速機効率は22～41%になります。
3. 記載の範囲を超える場合は、弊社までご相談ください。

オプション

オプション品の選定については、本カタログの「MR-J2S基本構成」を参照してください。
●MR-J2S-700A(4)/CP/CL以下の場合のケーブル、コネクター覧（MR-J2S-A、CP、CLタイプ）

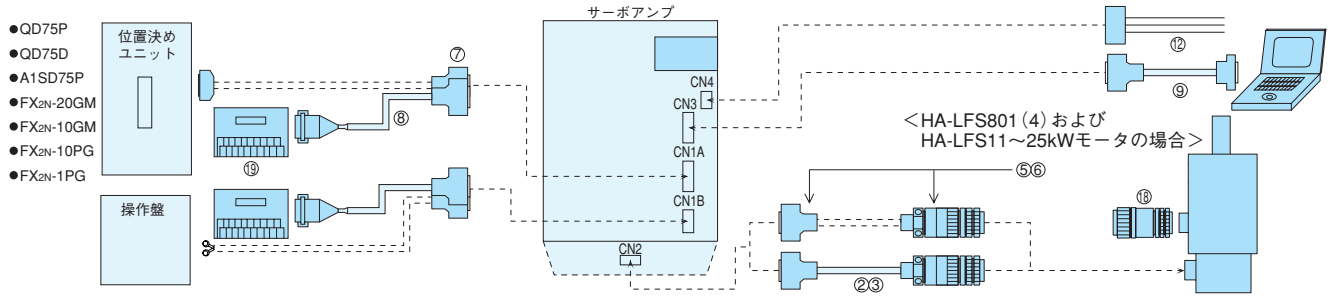


		品　名	形　名	保護構造（注4）	内　容
CN2用いずれか一つ選択	①	〈HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用〉 エンコーダケーブル	MR-JCCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m（注1）	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） 中継用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 1-172161-9（コネクタハウジング黒色） 170359-1（コネクタピン） MTI-0002（ケーブルクランプ、東亜電気工業） エンコーダ
			MR-JCCBL□M-L □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m（注1）	IP20	
	②	〈HC-SFS, LFS, RFS, UFS2000r/min, HA-LFS シリーズモータ用〉 エンコーダケーブル	MR-JHSCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m（注1）	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ） エンコーダ
			MR-JHSCBL□M-L □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m（注1）	IP20	
	③		MR-ENCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m （注1、6）	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
	④	〈HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用〉 エンコーダ用 コネクタセット	MR-J2CNM	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） 中継用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 1-172161-9（コネクタハウジング黒色） 170359-1（コネクタピン） MTI-0002（ケーブルクランプ、東亜電気工業） （注2）
	⑤	〈HC-SFS, LFS, RFS, UFS2000r/min, HA-LFS シリーズモータ用〉 エンコーダ用 コネクタセット	MR-J2CNS	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ）
	⑥		MR-ENCNS	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
CN1A、CN1B用	⑦	CN1用コネクタセット	MR-J2CN1 （注5）	—	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） （数量：2個）
	⑧	中継端子台ケーブル	MR-J2TBL□M □内ケーブル長さ 0.5, 1m	—	中継端子台用コネクタ（ヒロセ電機） HIF3BA-20D-2.54R（コネクタ） アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11）

注）1. -H、-Lは屈曲寿命を示します。-Hは高屈曲寿命品です。
2. コネクタハウジングには、タイコエレクトロニクスアンプ製172161-1（白色）も使えます。コネクタピンには、170363-1（バラ）も使用可能です。
3. 3M製も使用可能です。圧着タイプ：10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）
はんだ付けタイプ：10120-3000PE（コネクタ）、10320-52F0-008（シェルキット）
4. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。
5. RS-422通信ケーブルをお客様で製作される場合は、コネクタセットMR-J2CN1をご使用ください。
6. エンコーダケーブルは耐油ケーブルではありません。
7. HA-LFS601, 6014, 701M, 701M4のモータ電源は端子台です。このため⑮⑯⑰の電源用コネクタセットは不要です。
8. アンプ–CC-Linkインタフェースユニット間ケーブルは、0.5m以内を使用してください。
9. CN10用コネクタは同梱されています。CC-Linkケーブルは同梱のCN10用コネクタを使いお客様で製作してください。
10. CC-Linkマスタユニット付属の終端抵抗を使用してください。
11. 表の記載の形名は、はんだ付けタイプの場合です。圧着タイプの形名は、10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）です。

オプション品の選定については、本カタログの「MR-J2S基本構成」を参照してください。

●MR-J2S-11KA(4)～MR-J2S-22KA(4)の場合のケーブル、コネクター覧（MR-J2S-Aタイプ）

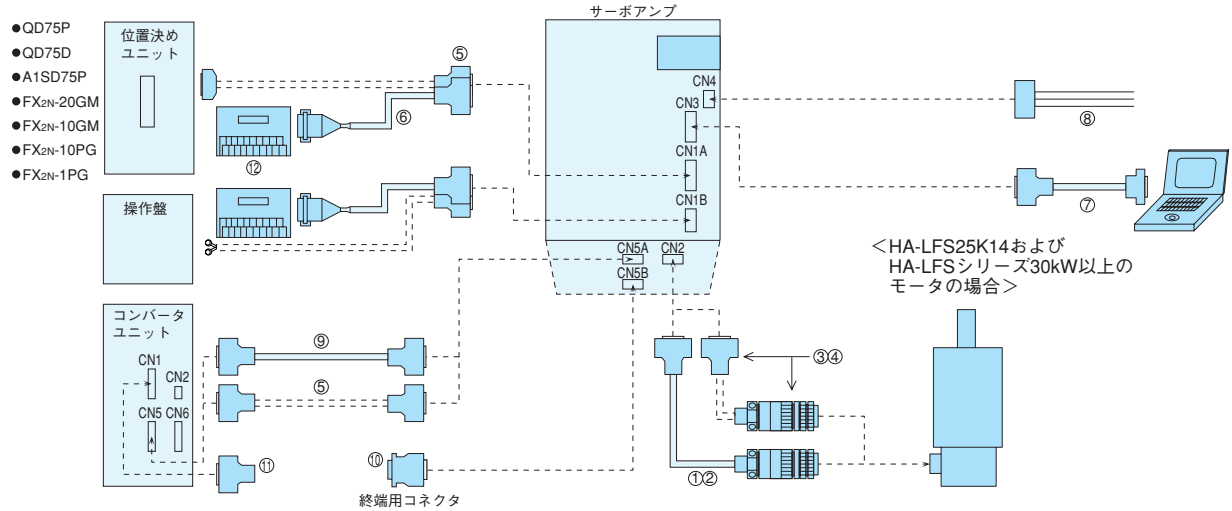


		品　名	形　名	保護構造（注4）	内　容
CN3用	⑨	パーソナルコンピュータ通信ケーブル	MR-CPCATCBL3M ケーブル長さ 3m	—	RS-232Cオプション用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注11） パーソナルコンピュータ用コネクタ（日本航空電子工業） DE-9SF-N（コネクタ） DE-C1-J6-S6R（ケース）
	⑩	パーソナルコンピュータ通信ケーブル （MR-J2S-□CP(1)-S084用）	MR-JRPCATCBL3M ケーブル長さ 3m	—	アンプ用コネクタ（Molex） 5557-04R-210（コネクタ） 5556（ターミナル） パーソナルコンピュータ用コネクタ（日本航空電子工業） DE-9SF-N（コネクタ）DE-C1-J6-S6R（ケース）
	⑪	保守用中継カードケーブル アンプ–CC-Linkインタフェースユニット間ケーブル	MR-J2HBUS□M □内ケーブル長さ 0.5, 1, 5m（注8）	—	アンプ用コネクタ（Molexまたは相当品）（注3） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット） 中継カード用コネクタ（Molexまたは相当品）（注3） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット）
CN4用	⑫	CN4ケーブル	MR-H3CBL1M ケーブル長さ 1m	—	アンプ用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 171822-4（ハウジング） 注）11kW以上のアナログモニタ出力に使用してください。
モータ電源用いずれか一つ選択	⑬	電源用コネクタセット HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用	MR-PWCNK1	IP20	プラグ（Molex） 5559-04P-210 オスターミナル（Molex） 5558PBT3L（AWG16用）
	⑭	電源用コネクタセット HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用 電磁ブレーキ付きの場合	MR-PWCNK2	IP20	プラグ（Molex） 5559-06P-210 オスターミナル（Molex） 5558PBT3L（AWG16用）
	⑮	電源用コネクタセット HC-SFS81 HC-SFS52, 102, 152, 524, 1024, 1524 HC-SFS53, 103, 153 HC-LFS52, 102, 152 HC-RFS103, 153, 203 HC-UFS72, 152	MR-PWCNS1 （ストレートタイプ）	IP67	電源用コネクタ（DDK） CE05-6A22-23SD-D-BSS（プラグ）（ストレート） CE3057-12A-2-D（ケーブルクランプ）
	⑯	電源用コネクタセット HC-SFS121, 201, 301 HC-SFS202, 352, 502, 2024, 3524, 5024 HC-SFS203, 353 HC-LFS202, 302 HC-RFS353,503 HA-LFS502 HC-UFS202, 352, 502	MR-PWCNS2 （ストレートタイプ）	IP67	電源用コネクタ（DDK） CE05-6A24-10SD-D-BSS（プラグ）（ストレート） CE3057-16A-2-D（ケーブルクランプ）
	⑰	電源用コネクタセット HC-SFS702, 7024 HA-LFS702	MR-PWCNS3 （ストレートタイプ）	IP67	電源用コネクタ（DDK） CE05-6A32-17SD-D-BSS（プラグ）（ストレート） CE3057-20A-1-D（ケーブルクランプ）
電磁ブレーキ用	⑱	電磁ブレーキ用コネクタセット HC-SFS121B, 201B, 301B HC-SFS202B, 352B, 502B, 702B, 2024B, 3524B, 5024B, 7024B HC-SFS203B, 353B HC-LFS202B, 302B HA-LFS601B, 801B, 12K1B, 6014B, 8014B, 12K14B HA-LFS701MB, 11K1MB, 15K1MB, 701M4B, 11K1M4B, 15K1M4B HA-LFS11K2B, 15K2B, 22K2B, 11K24B, 15K24B, 22K24B HC-UFS202B, 352B, 502B	MR-BKCN （ストレートタイプ）	IP67	電磁ブレーキ用コネクタ D/MS3106A10SL-4S（D190）（プラグ、DDK） YSO10-5～8（ケーブルクランプ（ストレート）、大和電業）
	⑲	中継端子台	MR-TB20	—	
	⑳	保守用中継カード	MR-J2CN3TM	—	パーソナルコンピュータとアナログモニタ出力を同時に使用する場合に必要です。 注）11kW以上には使用できません。
	㉑	CC-Link インタフェースユニット	MR-J2S-T01	—	MR-J2S-□CP(1)-S084のみ対応します。

オプション

オプション品の選定については、本カタログの「MR-J2S基本構成」を参照してください。

●MR-J2S-30KA(4)以上の場合のケーブル、コネクター覧（MR-J2S-Aタイプ）



		品名	形名	保護構造（注3）	内容
CN2用いずれか一つ選択	①	〈HA-LFSシリーズモータ用〉 エンコーダケーブル	MR-JHSCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m（注1）	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ） エンコーダ
			MR-JHSCBL□M-L □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m（注1）	IP20	
	②		MR-ENCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m （注1、5）	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
	③	〈HA-LFSシリーズモータ用〉 エンコーダ用コネクタセット	MR-J2CNS	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ）
	④		MR-ENCNS	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
CN1A、CN1B、CN5A、コンバータ用	⑤	CN1用、CN5用 コネクタセット	MR-J2CN1 （注4）	—	コンバータユニット用または アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） （数量：2個）
	⑥	中継端子台ケーブル	MR-J2TBL□M □内ケーブル長さ 0.5, 1m	—	中継端子台用コネクタ（ヒロセ電機） HIF3BA-20D-2.54R（コネクタ） アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7）

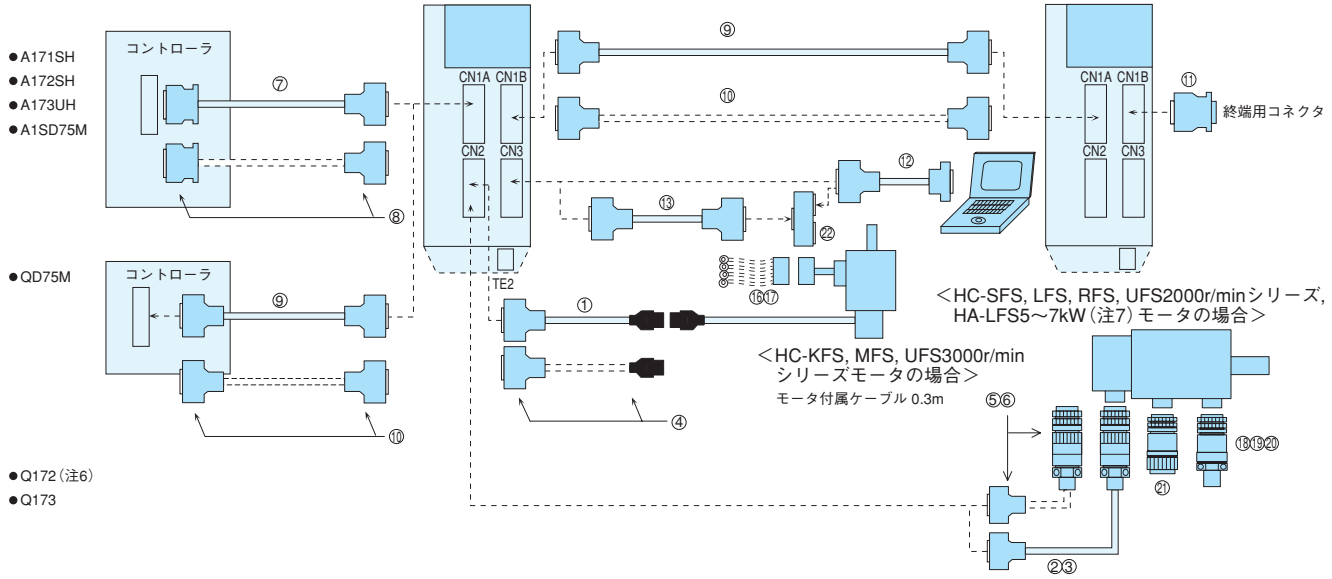
注）1. -H、-Lは屈曲寿命を示します。-Hは高屈曲寿命品です。
2. 3M製も使用可能です。圧着タイプ：10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）
はんだ付けタイプ：10120-3000PE（コネクタ）、10320-52F0-008（シェルキット）
3. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。
4. RS-422通信ケーブルをお客様で製作される場合は、コネクタセットMR-J2CN1をご使用ください。
5. エンコーダケーブルは耐油ケーブルではありません。
6. CN5ケーブルは1m以内を使用してください。
7. 表の記載の形名は、はんだ付けタイプの場合です。圧着タイプの形名は、10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）です。

品名			形名	保護構造（注3）	内容
CN3用	⑦	パーソナルコンピュータ通信ケーブル	MR-CPCATCBL3M ケーブル長さ 3m	—	RS-232Cオプション用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） パーソナルコンピュータ用コネクタ（日本航空電子工業） DE-9SF-N（コネクタ） DE-C1-J6-S6R（ケース）
CN4用	⑧	CN4ケーブル	MR-H3CBL1M ケーブル長さ 1m	—	アンプ用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 171822-4（ハウジング）
CN5A用	⑨	CN5ケーブル	MR-J2HBUS□M □内ケーブル長さ 0.5, 1m（注6）	—	コンバータ用コネクタ（Molexまたは相当品）（注2） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット） アンプ用コネクタ（Molexまたは相当品）（注2） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット）
CN5B用	⑩	コンバータユニットー アンプ間終端用 コネクタ	MR-A-TM	—	 終端用コネクタ
コンバータユニット用	⑪	コンバータユニット CN1用コネクタセット	MR-HP4CN1	—	 コンバータ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10114-3000PE（コネクタ） 10314-52F0-008（シェルキット）
	⑫	中継端子台	MR-TB20	—	

オプション

オプション品の選定については、本カタログの「MR-J2S基本構成」を参照してください。

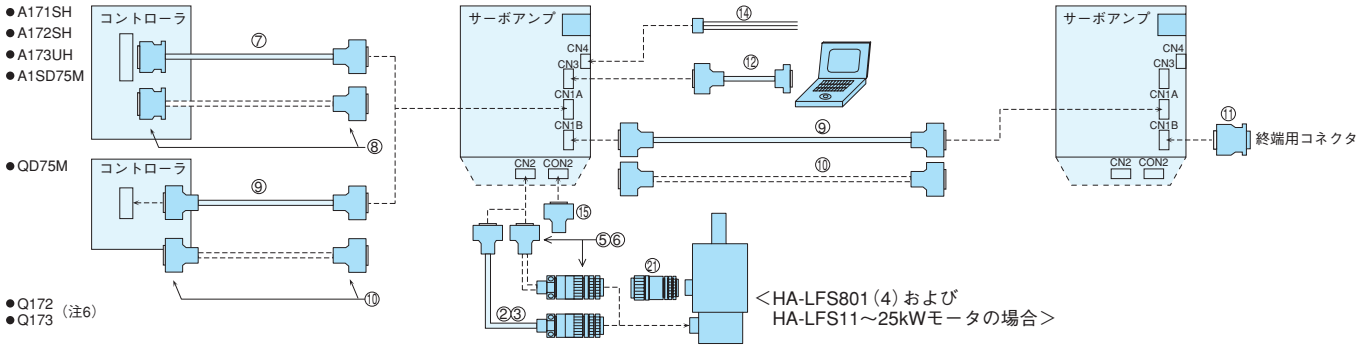
●MR-J2S-700B(4)以下の場合のケーブル、コネクター一覧（MR-J2S-Bタイプ）



		品　名	形　名	保護構造（注4）	内　容
CN2用いずれか一つ選択	①	〈HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用〉 エンコーダケーブル	MR-JCCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m（注1）	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8） 中継用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 1-172161-9（コネクタハウジング黒色） 170359-1（コネクタピン） MTI-0002（ケーブルクランプ、東亜電気工業） エンコーダ
			MR-JCCBL□M-L □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m（注1）	IP20	
	②	〈HC-SFS, LFS, RFS, UFS2000r/min, HA-LFS シリーズモータ用〉 エンコーダケーブル	MR-JHSCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m（注1）	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ） エンコーダ
			MR-JHSCBL□M-L □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m（注1）	IP20	
	③		MR-ENCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m（注1、5）	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
	④	〈HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用〉 エンコーダ用 コネクタセット	MR-J2CNM	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8） 中継用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 1-172161-9（コネクタハウジング黒色） 170359-1（コネクタピン） MTI-0002（ケーブルクランプ、東亜電気工業）（注2）
	⑤	〈HC-SFS, LFS, RFS, UFS2000r/min, HA-LFS シリーズモータ用〉 エンコーダ用 コネクタセット	MR-J2CNS	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ）
	⑥		MR-ENCNS	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
CN1A用	⑦	コントローラ—アンプ間 ケーブル	MR-J2HBUS□M-A □内ケーブル長さ 0.5, 1, 5m	—	コントローラ用コネクタ（本多通信工業） PCR-S20FS+（コネクタ） PCR-LS20LA1（ケース） アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8）
	⑧	コントローラ用 アンプ用 コネクタセット	MR-J2CN1-A	—	コントローラ用コネクタ（本多通信工業） PCR-S20FS+（コネクタ） PCR-LS20LA1（ケース） アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8）

注）1. -H、-Lは屈曲寿命を示します。-Hは高屈曲寿命品です。
2. コネクタハウジングには、タイコエレクトロニクスアンプ製172161-1（白色）も使えます。コネクタピンには、170363-1（バラ）も使用可能です。
3. 3M製も使用可能です。圧着タイプ：10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）
はんだ付けタイプ：10120-3000PE（コネクタ）、10320-52F0-008（シェルキット）
4. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。
5. エンコーダケーブルは耐油ケーブルではありません。
6. Q172、Q173の場合は『モーションコントローラQシリーズカタログ（L(名)-03010）』を参照してください。
7. HA-LFS601, 6014, 701M, 701M4のモータ電源は端子台です。このため⑱⑲⑳の電源用コネクタセットは不要です。
8. 表に記載の形名は、はんだ付けタイプの場合です。圧着タイプの形名は、10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）です。

オプション品の選定については、本カタログの「MR-J2S基本構成」を参照してください。
●MR-J2S-11KB(4)～MR-J2S-22KB(4)の場合のケーブル、コネクター覧（MR-J2S-Bタイプ）

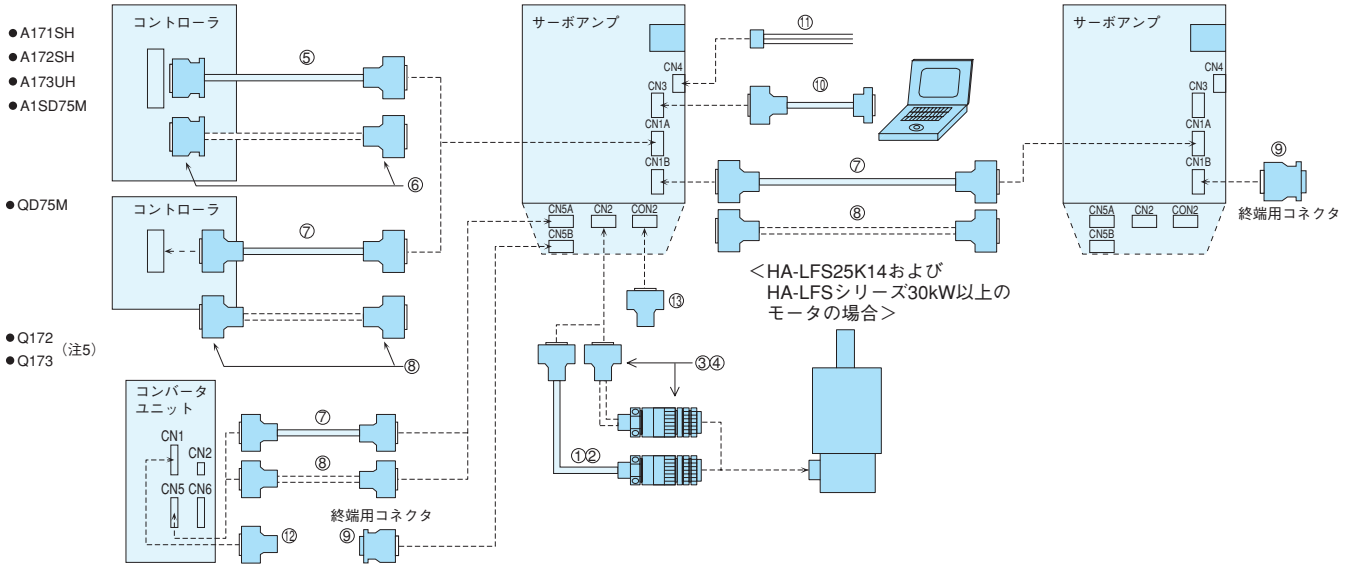


		品　名	形　名	保護構造（注4）	内　容
CN1A、CN1B用	⑨	コントローラ―アンプ間ケーブル アンプ―アンプ間ケーブル	MR-J2HBUS□M □内ケーブル長さ 0.5, 1, 5m	—	コネクタ（Molexまたは相当品）（注3） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット） コネクタ（Molexまたは相当品）（注3） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット）
	⑩	コントローラ用、CN1用コネクタセット	MR-J2CN1	—	コントローラまたはアンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注8） （数量：2個）
CN1B用	⑪	終端用コネクタ	MR-A-TM	—	終端用コネクタ
CN3用	⑫	パーソナルコンピュータ通信ケーブル	MR-CPCATCBL3M ケーブル長さ3m	—	RS-232Cオプション用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット） （注8） パーソナルコンピュータ用コネクタ（日本航空電子工業） DE-9SF-N（コネクタ） DE-C1-J6-S6R（ケース）
	⑬	保守用 中継カードケーブル	MR-J2HBUS□M □内ケーブル長さ 0.5, 1, 5m	—	アンプ用コネクタ（Molexまたは相当品）（注3） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット） 中継カード用コネクタ（Molexまたは相当品）（注3） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット）
CN4用	⑭	CN4ケーブル	MR-H3CBL1M ケーブル長さ1m	—	アンプ用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 171822-4（ハウジング） 注）11kW以上のアナログモニタ出力に使用してください。
CON2用	⑮	CON2用コネクタセット	MR-J2CMP2	—	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10126-3000PE（コネクタ） 10326-52F0-008（シェルキット）
モータ電源用いずれか一つ選択	⑯	電源用コネクタセット HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用	MR-PWCNK1	IP20	プラグ（Molex） 5559-04P-210 オスターミナル（Molex） 5558PBT3L（AWG16用）
	⑰	電源用コネクタセット HC-KFS, MFS, UFS3000r/min シリーズモータ用 電磁ブレーキ付きの場合	MR-PWCNK2	IP20	プラグ（Molex） 5559-06P-210 オスターミナル（Molex） 5558PBT3L（AWG16用）
	⑱	電源用コネクタセット HC-SFS81 HC-SFS52, 102, 152, 524, 1024, 1524, HC-SFS53, 103, 153 HC-LFS52, 102, 152 HC-RFS103, 153, 203 HC-UFS72, 152	MR-PWCNS1 （ストレートタイプ）	IP67	電源用コネクタ（DDK） CE05-6A22-23SD-D-BSS（プラグ）（ストレート） CE3057-12A-2-D（ケーブルクランプ）
	⑲	電源用コネクタセット HC-SFS121, 201, 301 HC-SFS202, 352, 502, 2024, 3524, 5024 HC-SFS203, 353 HC-LFS202, 302 HC-RFS353,503 HA-LFS502 HC-UFS202, 352, 502	MR-PWCNS2 （ストレートタイプ）	IP67	電源用コネクタ（DDK） CE05-6A24-10SD-D-BSS（プラグ）（ストレート） CE3057-16A-2-D（ケーブルクランプ）
	⑳	電源用コネクタセット HC-SFS702, 7024 HA-LFS702	MR-PWCNS3 （ストレートタイプ）	IP67	電源用コネクタ（DDK） CE05-6A32-17SD-D-BSS（プラグ）（ストレート） CE3057-20A-1-D（ケーブルクランプ）
電磁ブレーキ用	㉑	電磁ブレーキ用コネクタセット HC-SFS121B, 201B, 301B HC-SFS202B, 352B, 502B, 702B, 2024B, 3524B, 5024B, 7024B HC-SFS203B, 353B HC-LFS202B, 302B HA-LFS601B, 801B, 12K1B, 6014B, 8014B, 12K14B HA-LFS701MB, 11K1MB, 15K1MB, 701M4B, 11K1M4B, 15K1M4B HA-LFS11K2B, 15K2B, 22K2B, 11K24B, 15K24B, 22K24B HC-UFS202B, 352B, 502B	MR-BKCN （ストレートタイプ）	IP67	電磁ブレーキ用コネクタ D/MS3106A10SL-4S（D190）（プラグ、DDK） YSO10-5～8（ケーブルクランプ（ストレート）、大和電業）
	㉒	保守用中継カード	MR-J2CN3TM	—	パーソナルコンピュータとアナログモニタ出力を同時に使用する場合に必要です。 注）11kW以上については機能が制限されます。詳細については、『MR-J2S-□Bサーボアンプ技術資料集』を参照してください。

オプション

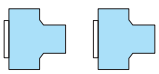
オプション品の選定については、本カタログの「MR-J2S基本構成」を参照してください。

●MR-J2S-30KB(4)以上の場合のケーブル、コネクター覧（MR-J2S-Bタイプ）



品名			形名	保護構造（注3）	内容
CN2用いずれか一つ選択	①	〈HA-LFSシリーズモータ用〉エンコーダケーブル	MR-JHSCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m（注1）	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ） エンコーダ
			MR-JHSCBL□M-L □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m（注1）	IP20	
	②		MR-ENCBL□M-H □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m （注1、4）	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
	③	〈HA-LFSシリーズモータ用〉 エンコーダ用コネクタセット	MR-J2CNS	IP20	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） D/MS3057-12A（ケーブルクランプ） D/MS3106B20-29S（ストレートプラグ）
	④		MR-ENCNS	IP67	アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） エンコーダ用コネクタ（DDK） CE3057-12A-3-D（ケーブルクランプ） D/MS3106A20-29S（D190）（プラグ） CE02-20BS-S-D（バックシェル）（ストレート）
CN1A用	⑤	コントローラ―アンプ間ケーブル	MR-J2HBUS□M-A □内ケーブル長さ 0.5, 1, 5m	―	コントローラ用コネクタ（本多通信工業） PCR-S20FS+（コネクタ） PCR-LS20LA1（ケース） アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7）
	⑥	コントローラ用アンプ用コネクタセット	MR-J2CN1-A	―	コントローラ用コネクタ（本多通信工業） PCR-S20FS+（コネクタ） PCR-LS20LA1（ケース） アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7）

注）1. -H、-Lは屈曲寿命を示します。-Hは高屈曲寿命品です。
2. 3M製も使用可能です。圧着タイプ：10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）
はんだ付けタイプ：10120-3000PE（コネクタ）、10320-52F0-008（シェルキット）
3. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。
4. エンコーダケーブルは耐油ケーブルではありません。
5. Q172、Q173の場合は『モーションコントローラQシリーズカタログ（L(名)-03010）』を参照してください。
6. CN5ケーブルは1m以内を使用してください。
7. 表に記載の形名は、はんだ付けタイプの場合です。圧着タイプの形名は、10120-6000EL（コネクタ）、10320-3210-000（シェルキット）です。

品名			形名	保護構造（注3）	内容
CN1A、CN1B、CN5A、コンバータユニット用	⑦	コントローラ―アンプ間ケーブル アンプ―アンプ間ケーブル CN5ケーブル	MR-J2HBUS□M □内ケーブル長さ 0.5, 1, 5m（注6）	―	コントローラ用、アンプ用または コンバータユニット用コネクタ（Molexまたは相当品）（注2） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット） アンプ用コネクタ（Molexまたは相当品）（注2） 52316-2019（コネクタ） 52370-2070（シェルキット）
	⑧	コントローラ用 CN1用 CN5用コネクタセット	MR-J2CN1	―	 コントローラ用コネクタ、アンプ用コネクタまたはコンバータユニット用コネクタ （3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） （数量：2個）
CN5B用	⑨	終端用コネクタ	MR-A-TM	―	 終端用コネクタ
CN3用	⑩	パーソナルコンピュータ通信ケーブル	MR-CPCATCBL3M ケーブル長さ 3m	―	RS-232Cオプション用コネクタ（3Mまたは相当品） 10120-3000PE（コネクタ） 10320-52F0-008（シェルキット）（注7） パーソナルコンピュータ用コネクタ（日本航空電子工業） DE-9SF-N（コネクタ） DE-C1-J6-S6R（ケース）
CN4用	⑪	CN4ケーブル	MR-H3CBL1M ケーブル長さ 1m	―	アンプ用コネクタ（タイコエレクトロニクスアンプ） 171822-4（ハウジング）
コンバータユニット用	⑫	コンバータユニット CN1用コネクタセット	MR-HP4CN1	―	 コンバータ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10114-3000PE（コネクタ） 10314-52F0-008（シェルキット）
CON2用	⑬	CON2用 コネクタセット	MR-J2CMP2	―	 アンプ用コネクタ（3Mまたは相当品） 10126-3000PE（コネクタ） 10326-52F0-008（シェルキット）

MR-J2S基本構成

MR-J2S基本構成

サーボアンプタイプおよびサーボモータシリーズにより必要なオプションケーブル、コネクタは異なります。
次の選定表にて必要なオプションをご確認ください。

●サーボアンプ用オプションの選定

サーボアンプ		参照ページ
MR-J2S-□A□, MR-J2S-□CP□(-S084), MR-J2S-□CL□	7kW以下	本カタログのP.55を参照してください。
	11kW～22kW	本カタログのP.56を参照してください。
	30kW以上	本カタログのP.57を参照してください。
MR-J2S-□B□	7kW以下	本カタログのP.59を参照してください。
	11kW～22kW	本カタログのP.60を参照してください。
	30kW以上	本カタログのP.61を参照してください。

●サーボモータ用オプションの選定

形名		オプション		
		エンコーダケーブル・コネクタセット	電源用コネクタセット	電磁ブレーキ用コネクタセット(注2)
HC-KFS□(B)	053, 13, 23, 43, 73, 46, 410	エンコーダケーブル・コネクタセット 一覧表のAを参照してください。	MR-PWCNK1(電磁ブレーキなしの場合) または MR-PWCNK2(電磁ブレーキ付きの場合)	電源用コネクタ(MR-PWCNK2)と共用
HC-MFS□(B)	053, 13, 23, 43, 73		MR-PWCNK1(電磁ブレーキなしの場合) または MR-PWCNK2(電磁ブレーキ付きの場合)	電源用コネクタ(MR-PWCNK2)と共用
HC-SFS□(B)	81, 52(4), 102(4), 152(4), 53, 103, 153	エンコーダケーブル・コネクタセット 一覧表のBを参照してください。	MR-PWCNS1	電源用コネクタと共用
	121, 201, 301, 202(4), 352(4), 502(4), 203, 353		MR-PWCNS2	MR-BKCN
	702(4)		MR-PWCNS3	MR-BKCN
HC-LFS□(B)	52, 102, 152		MR-PWCNS1	電源用コネクタと共用
	202, 302		MR-PWCNS2	MR-BKCN
HC-RFS□(B)	103, 153, 203		MR-PWCNS1	電源用コネクタと共用
	353, 503		MR-PWCNS2	電源用コネクタと共用
HA-LFS□(B)	502		MR-PWCNS2	
	702		MR-PWCNS3	
	502, 702以外		端子台(注1)	MR-BKCN
HC-UFS□(B) 2000r/min	72, 152		MR-PWCNS1	電源用コネクタと共用
	202, 352, 502		MR-PWCNS2	MR-BKCN
HC-UFS□(B) 3000r/min	13, 23, 43, 73	エンコーダケーブル・コネクタセット 一覧表のAを参照してください。	MR-PWCNK1(電磁ブレーキなしの場合) または MR-PWCNK2(電磁ブレーキ付きの場合)	電源用コネクタ(MR-PWCNK2)と共用

注)1. サーボモータの電源ケーブルは端子台で接続するため、電源用コネクタセットは必要ありません。
2. 電磁ブレーキ用コネクタセットは、電磁ブレーキ付サーボモータのみ必要です。ただし電源用コネクタと共用となる機種では、別途用意する必要はありません。

●エンコーダケーブル・コネクタセット一覧表

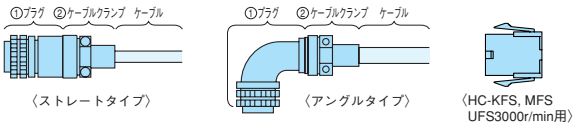
お客様でエンコーダケーブルを製作される場合は、エンコーダ用コネクタセットを使用してください。

	保護構造(注)	屈曲寿命	エンコーダケーブル		エンコーダ用コネクタセット
A	IP20	高屈曲寿命品	MR-JCCBL□M-H	□内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m	MR-J2CNM
		標準品	MR-JCCBL□M-L	□内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m	
B	IP20	高屈曲寿命品	MR-JHSCBL□M-H	□内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m	MR-J2CNS
		標準品	MR-JHSCBL□M-L	□内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m	
	IP67	高屈曲寿命品	MR-ENCBL□M-H	□内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 50m	MR-ENCNS

注)記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵、防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

お客様手配による場合

●電源用コネクタ

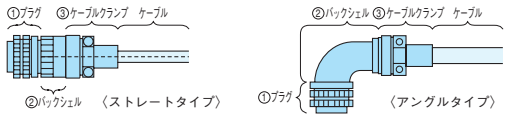


ご購入頂くモータには付属しておりませんので、弊社オプション(前ページ記載)または下記推奨品をご使用ください。下記推奨品については、お客様による手配が必要です。
なお、下記のメーカの電話番号は2009年11月現在のものです。
記載のコネクタを使用してケーブルを作成する場合、結線方法、組立手順については、各コネクタメーカの要領書を参照してください。
DDK(第一電子工業)(株)…Tel(03)5606−1155／Molex(日本モレックス)(株)…Tel(046)261−4500

モータ形名	特長	①プラグ(バックシェル付) DDK(株)		②ケーブルクランプ DDK(株)	
		タイプ	形 名	ケーブル外径(mm)	形 名
HC-SFS81 HC-SFS52, 102, 152, 524, 1024, 1524 HC-SFS53, 103, 153 HC-LFS52, 102, 152 HC-RFS103, 153, 203 HC-UFS72, 152	IP67(注2) EN規格対応	ストレート	CE05-6A22-23SD-D-BSS	φ9.5〜13	CE3057-12A-2-D
				φ12.5〜16	CE3057-12A-1-D
		アングル	CE05-8A22-23SD-D-BAS	φ9.5〜13	CE3057-12A-2-D
				φ12.5〜16	CE3057-12A-1-D
	一般環境(注1)	ストレート	D/MS3106B22-23S	φ15.9以下 (ブッシング内径)	D/MS3057-12A
		アングル	D/MS3108B22-23S		D/MS3057-12A
HC-SFS121, 201, 301 HC-SFS202, 352, 502, 2024, 3524, 5024 HC-SFS203, 353 HC-LFS202, 302 HC-RFS353, 503 HA-LFS502 HC-UFS202, 352, 502	IP67(注2) EN規格対応	ストレート	CE05-6A24-10SD-D-BSS	φ13〜15.5	CE3057-16A-2-D
				φ15〜19.1	CE3057-16A-1-D
		アングル	CE05-8A24-10SD-D-BAS	φ13〜15.5	CE3057-16A-2-D
				φ15〜19.1	CE3057-16A-1-D
	一般環境(注1)	ストレート	D/MS3106B24-10S	φ15.9以下 (ブッシング内径)	D/MS3057-16A
		アングル	D/MS3108B24-10S		D/MS3057-16A
HC-SFS702, 7024 HA-LFS702	IP67(注2) EN規格対応	ストレート	CE05-6A32-17SD-D-BSS	φ22〜23.8	CE3057-20A-1-D
		アングル	CE05-8A32-17SD-D-BAS	φ22〜23.8	CE3057-20A-1-D
	一般環境(注1)	ストレート	D/MS3106B32-17S	φ23.8以下 (ブッシング内径)	D/MS3057-20A
		アングル	D/MS3108B32-17S		D/MS3057-20A

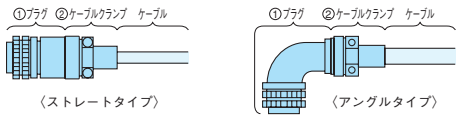
モータ形名	特長	Molex(株)	
HC-KFS, MFS, UFS3000r/min	一般環境 EN規格対応	Bなし	プラグ 5559-04P-210、オスターミナル 5558PBT3L(AWG16用)
		B付	プラグ 5559-06P-210、オスターミナル 5558PBT3L(AWG16用)

●エンコーダ用コネクタ



ご購入頂くモータには付属しておりませんので、弊社オプション(前ページ記載)または下記推奨品をご使用ください。下記推奨品については、お客様による手配が必要です。
なお、下記のメーカの電話番号は2009年11月現在のものです。
記載のコネクタを使用してケーブルを作成する場合、結線方法、組立手順については、各コネクタメーカの要領書を参照してください。
DDK(第一電子工業)(株)…Tel(03)5606−1155

モータ形名	特長	①プラグ DDK(株)	②バックシェル DDK(株)		③ケーブルクランプ DDK(株)	
			タイプ	形 名	ケーブル外径(mm)	形 名
HC-SFS、LFS、RFS、HA-LFS、 HC-UFS2000r/minシリーズ	IP67(注2)	D/MS3106A20-29S(D190)	ストレート	CE02-20BS-S-D	φ6.8〜10	CE3057-12A-3-D
			アングル	CE-20BA-S-D		

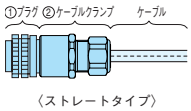


モータ形名	特長	①プラグ(バックシェル付) DDK(株)		②ケーブルクランプ DDK(株)	
		タイプ	形 名	ケーブル外径(mm)	形 名
HC-SFS、LFS、RFS、HA-LFS、 HC-UFS2000r/minシリーズ	一般環境	ストレート	D/MS3106B20-29S	φ15.9以下 (ブッシング内径)	D/MS3057-12A
		アングル	D/MS3108B20-29S		

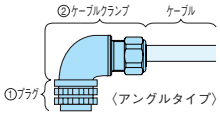
注) 1. EN規格には対応していません。
2. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

お客様手配による場合

●電磁ブレーキ用コネクタ



〈ストレートタイプ〉



〈アングルタイプ〉

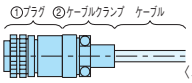
ご購入頂くモータには付属しておりませんので、弊社オプション(前ページ記載)または下記推奨品をご使用ください。下記推奨品については、お客様による手配が必要です。

なお、下記のメーカの電話番号は2009年11月現在のものです。

記載のコネクタを使用してケーブルを作成する場合、結線方法、組立手順については、各コネクタメーカの要領書を参照してください。

DDK(第一電子工業)(株)…Tel(03)5606−1155／日本フレックス(株)…Tel(03)3473−3411／大和電業(株)…Tel(03)3719−3611

モータ形名	特長	①プラグ DDK(株)	②ケーブルクランプ(バックシェル付)			
		形名	タイプ	ケーブル外径(mm)	形名	メーカ
HC-SFS121B, 201B, 301B HC-SFS202B, 352B, 502B, 702B, 2024B, 3524B, 5024B, 7024B HC-SFS203B, 353B HC-LFS202B, 302B HA-LFS601B, 801B, 12K1B, 6014B, 8014B, 12K14B HA-LFS701MB, 11K1MB, 15K1MB, 701M4B, 11K1M4B, 15K1M4B HA-LFS11K2B, 15K2B, 22K2B, 11K24B, 15K24B, 22K24B HC-UFS202B, 352B, 502B	IP67(注1)	D/MS3106A10SL-4S(D190)	ストレート	φ4〜8	ACS-08RL-MS10F	日本フレックス(株)
				φ8〜12	ACS-12RL-MS10F	
				φ5〜8.3	YSO10-5〜8	大和電業(株)
			アングル	φ4〜8	ACA-08RL-MS10F	日本フレックス(株)
				φ8〜12	ACA-12RL-MS10F	
				φ5〜8.3	YLO10-5〜8	大和電業(株)



〈ストレートタイプ〉

モータ形名	特長	①プラグ(バックシェル付) DDK(株)		②ケーブルクランプ DDK(株)	
		タイプ	形名	ケーブル外径(mm)	形名
HC-SFS121B, 201B, 301B HC-SFS202B, 352B, 502B, 702B, 2024B, 3524B, 5024B, 7024B HC-SFS203B, 353B HC-LFS202B, 302B HA-LFS601B, 801B, 12K1B, 6014B, 8014B, 12K14B HA-LFS701MB, 11K1MB, 15K1MB, 701M4B, 11K1M4B, 15K1M4B HA-LFS11K2B, 15K2B, 22K2B, 11K24B, 15K24B, 22K24B HC-UFS202B, 352B, 502B	一般環境	ストレート	D/MS3106A10SL-4S	φ5.6以下 (ブッシング内径)	D/MS3057-4A

注) 1. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

オプション

●ダイナミックブレーキ

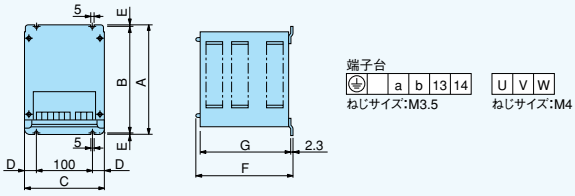
11kW以上のサーボアンプには、下記の外付けダイナミックブレーキを組合せてご使用ください。外付けダイナミックブレーキを接続しないと、非常停止時などにサーボモータが急停止せずフリーランになって機械の衝突など事故の原因になります。装置構成上、外付けダイナミックブレーキを使用しない場合は、装置全体で安全を確保してください。

形　名	適用サーボアンプ	図
DBU-11K	MR-J2S-11KA/B	A
DBU-15K	MR-J2S-15KA/B	
DBU-22K	MR-J2S-22KA/B	
DBU-11K-4	MR-J2S-11KA4/B4	B
DBU-22K-4	MR-J2S-15KA4/B4 MR-J2S-22KA4/B4	

形　名	適用サーボアンプ	図
DBU-37K	MR-J2S-30KA/B MR-J2S-37KA/B	C
DBU-55K-4	MR-J2S-30KA4/B4 MR-J2S-37KA4/B4 MR-J2S-45KA4/B4 MR-J2S-55KA4/B4	

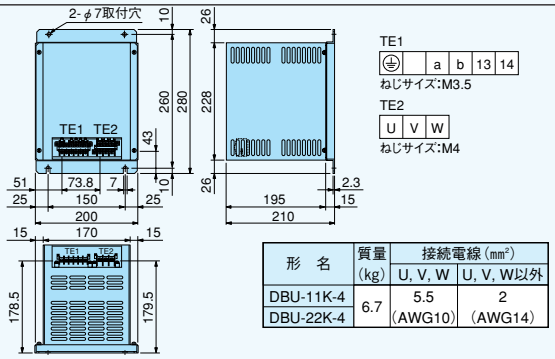
外形寸法図　（寸法単位：mm）

A



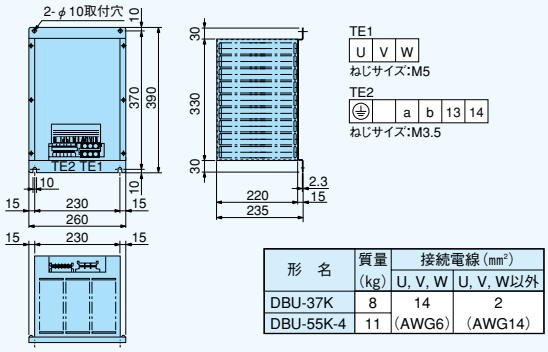
形　名	A	B	C	D	E	F	G	質量(kg)	接続電線(mm²)
DBU-11K	200	190	140	20	5	170	163.5	2	5.5(AWG10)
DBU-15K DBU-22K	250	238	150	25	6	235	228	6	5.5(AWG10)

B



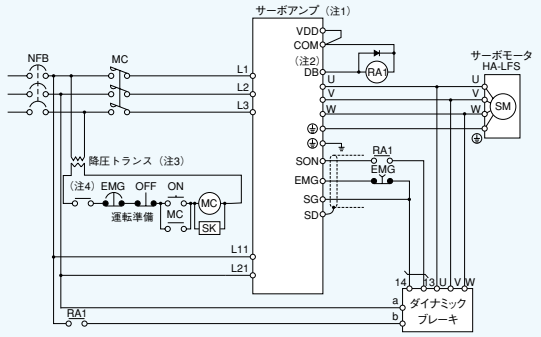
形　名	質量	接続電線(mm²)	
	(kg)	U, V, W	U, V, W以外
DBU-11K-4	6.7	5.5 (AWG10)	2 (AWG14)
DBU-22K-4			

C

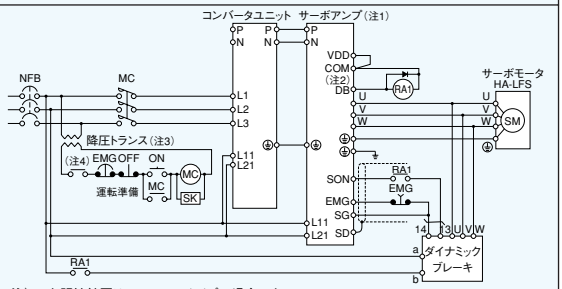


形　名	質量	接続電線(mm²)	
	(kg)	U, V, W	U, V, W以外
DBU-37K	8	14 (AWG6)	2 (AWG14)
DBU-55K-4	11		

接続図



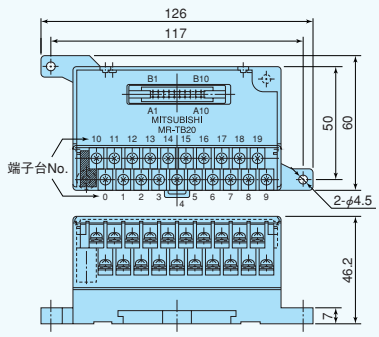
注) 1. 上記接続図はMR-J2S-Aタイプの場合です。
MR-J2S-Bタイプは『MR-J2S-□Bサーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. ダイナミックブレーキをご使用の場合はパラメータNo.1(MR-J2S-Aタイプの場合)を変更してください。詳細は『MR-J2S-□Aサーボアンプ技術資料集』を参照してください。
3. サーボアンプが400V級で電磁接触器(MC)のコイル電圧が200V級の場合、降圧トランスが必要です。
4. サーボアラーム発生時に外部シーケンスで電源を切るように構成してください。



注) 1. 上記接続図はMR-J2S-Aタイプの場合です。
MR-J2S-Bタイプは『MR-J2S-□Bサーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. ダイナミックブレーキをご使用の場合はパラメータNo.1(MR-J2S-Aタイプの場合)を変更してください。詳細は『MR-J2S-□Aサーボアンプ技術資料集』を参照してください。
3. コンバータユニット、サーボアンプが400V級で電磁接触器(MC)のコイル電圧が200V級の場合、降圧トランスが必要です。
4. サーボアラーム発生時に外部シーケンスで電源を切るように構成してください。

●中継端子台（MR-TB20）

各信号をコネクタに接続せず中継端子台で受けることができます。



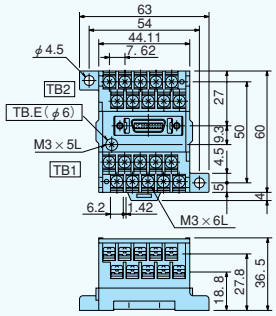
端子ねじサイズ：M3.5
適合電線：最大2mm²（AWG14）
圧着端子幅：7.2mm以下

（寸法単位：mm）

●中継端子台（PS7DW-20V14B-F）

下記のような小型タイプも使用できます。

●お問い合わせ先：吉田電機工業（株）　下記の電話番号は2009年11月現在のものです。
本社：（075）594-0199　名古屋営業所：（052）853-7251
※ただし、MR-TB20用中継端子台ケーブル（MR-J2TBL□M）は使用できません。
MR-J2HBUS□Mをご使用ください。



適合電線：最大1.25mm²

（寸法単位：mm）

オプション

●回生オプション

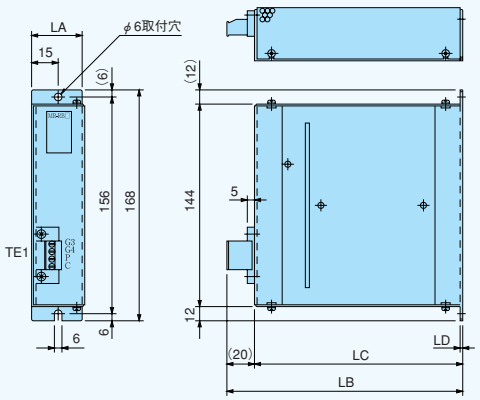
サーボアンプ形名 (MR-J2S-)	内蔵回生抵抗の許容回生電力(W)	標準付属品(外付回生抵抗器)の許容回生電力(W)						
		GRZG400-2Ω×4	GRZG400-1Ω×5	GRZG400-0.8Ω×5	GRZG400-5Ω×4	GRZG400-2.5Ω×5	GRZG400-2Ω×5	
10A(1)/B(1)/CP(1)/CL(1)	—	—	—	—	—	—	—	
20A(1)/B(1)/CP(1)/CL(1)	10	—	—	—	—	—	—	
40A(1)/B(1)/CP(1)/CL(1)	10	—	—	—	—	—	—	
60A/B/CP/CL	10	—	—	—	—	—	—	
70A/B/CP/CL	20	—	—	—	—	—	—	
100A/B/CP/CL	20	—	—	—	—	—	—	
200A/B/CP/CL	100	—	—	—	—	—	—	
350A/B/CP/CL	100	—	—	—	—	—	—	
500A/B/CP/CL	130	—	—	—	—	—	—	
700A/B/CP/CL	170	—	—	—	—	—	—	
11KA/B	—	500(800)	—	—	—	—	—	
15KA/B	—	—	850(1300)	—	—	—	—	
22KA/B	—	—	—	850(1300)	—	—	—	
30KA/B	—	—	—	—	—	—	—	
37KA/B	—	—	—	—	—	—	—	
60A4/B4	30	—	—	—	—	—	—	
100A4/B4	100	—	—	—	—	—	—	
200A4/B4	100	—	—	—	—	—	—	
350A4/B4	100	—	—	—	—	—	—	
500A4/B4	130	—	—	—	—	—	—	
700A4/B4(-U□)	170	—	—	—	—	—	—	
11KA4/B4	—	—	—	—	500(800)	—	—	
15KA4/B4	—	—	—	—	—	850(1300)	—	
22KA4/B4	—	—	—	—	—	—	850(1300)	
30KA4/B4	—	—	—	—	—	—	—	
37KA4/B4	—	—	—	—	—	—	—	
45KA4/B4	—	—	—	—	—	—	—	
55KA4/B4	—	—	—	—	—	—	—	

注) 1. 表中の許容回生電力は回生抵抗器の定格電力とは異なります。
2. 表中の( )は、冷却ファン(1.0m³/min以上、92mm角×2台)を設置しパラメータNo.0(MR-J2S-Aタイプの場合)またはNo.2(MR-J2S-Bタイプの場合)を変更してください。
3. MR-RB137およびMR-RB138-4は3台の合成抵抗値です。

外形寸法図

(寸法単位:mm)

●MR-RB032、MR-RB12



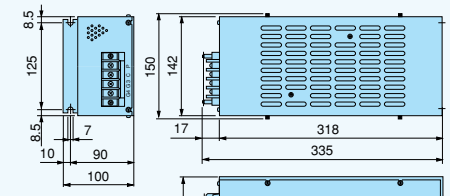
取付ねじサイズ:M5

形名	変化寸法				質量(kg)
	LA	LB	LC	LD	
MR-RB032	30	119	99	1.6	0.5
MR-RB12	40	169	149	2	1.1

〈端子配列〉
TE1
G3
G4
P
C

適合電線サイズ:
0.2mm²(AWG24)～
2.5mm²(AWG12)

●MR-RB30、MR-RB31、MR-RB32

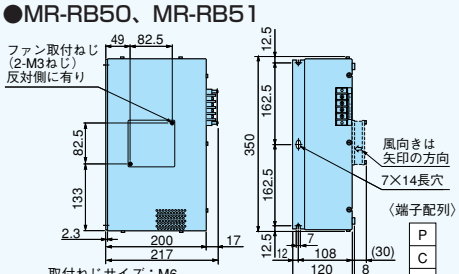


〈端子配列〉
P
C
G3
G4
端子ねじ
サイズ:M4

取付ねじサイズ:M6

形名	質量(kg)
MR-RB30	2.9
MR-RB31	2.9
MR-RB32	2.9

●MR-RB50、MR-RB51

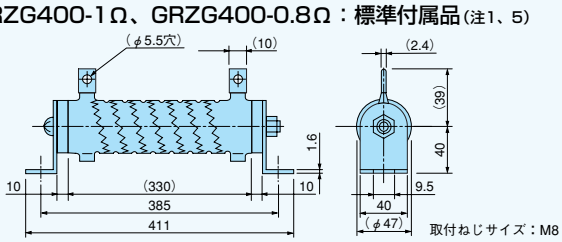


取付ねじサイズ:M6

形名	質量(kg)
MR-RB50	5.6
MR-RB51	5.6

〈端子配列〉
P
C
G3
G4
端子ねじ
サイズ:M4

●GRZG400-2Ω、GRZG400-1Ω、GRZG400-0.8Ω:標準付属品(注1、5)

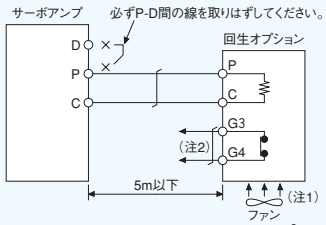


取付ねじサイズ:M8

形名	本数	許容回生電力(W)	ファン付(W)	抵抗値(Ω)	質量(kg/本)
GRZG400-2Ω	4	500	800	8(2Ω×4)	0.8
GRZG400-1Ω	5	850	1300	5(1Ω×5)	0.8
GRZG400-0.8Ω	5	850	1300	4(0.8Ω×5)	0.8

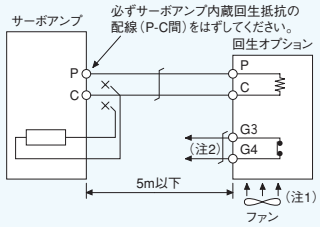
接続図

●MR-J2S-350□以下の場合

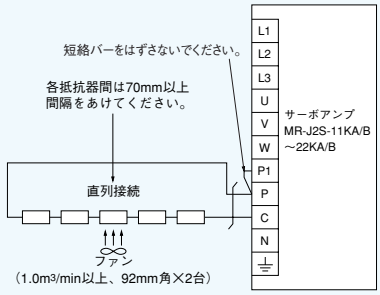


注) 1. MR-RB50を使用する場合は、冷却ファン(1.0m³/min以上、92mm角)で強制冷却してください。なお、冷却ファンはお客様で手配願います。
2. 異常過熱したときに電磁接触器(MC)を切るシーケンスを構成してください。

●MR-J2S-500□、700□の場合



注) 1. MR-RB50、MR-RB51を使用する場合は、冷却ファン(1.0m³/min以上、92mm角)で強制冷却してください。なお、冷却ファンはお客様で手配願います。
2. 異常過熱したときに電磁接触器(MC)を切るシーケンスを構成してください。



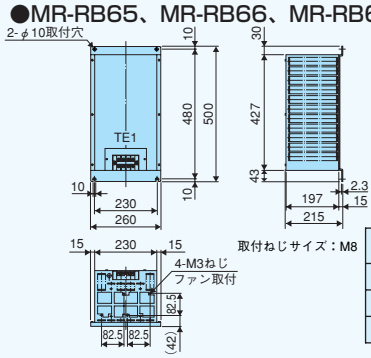
注) サーマルセンサを設置し、異常過熱時に主回路電源を遮断する保護回路を構成してください。

	回生オプションの許容回生電力(W)　MR-RB																							
	032 [40Ω]	12 [40Ω]	30 [13Ω]	31 [6.7Ω]	32 [40Ω]	50 [13Ω]	51 [6.7Ω]	65 [8Ω]	66 [5Ω]	67 [4Ω]	139 [1.3Ω]	137 [1.3Ω] (注3)	1L-4 [270Ω]	3M-4 [120Ω]	3H-4 [80Ω]	3G-4 [47Ω]	34-4 [26Ω]	5H-4 [80Ω]	5G-4 [47Ω]	54-4 [26Ω]	6B-4 [20Ω]	60-4 [12.5Ω]	6K-4 [10Ω]	136-4 [5Ω]	138-4 [5Ω] (注3)
	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	100	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	100	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	500 (800)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	850 (1300)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850 (1300)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	3900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	3900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	500	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500 (800)	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850 (1300)	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850 (1300)	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	3900
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	3900
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	3900
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	3900

外形寸法図

（寸法単位：mm）

●MR-RB65、MR-RB66、MR-RB67 (注1、5)



取付ねじサイズ：M8

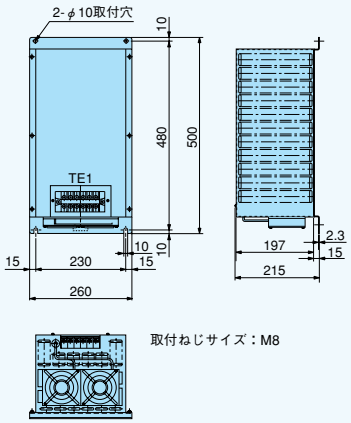
〈端子配列〉

TE1	G4	G3	C	P

端子ねじサイズ：M5

形　名	許容回生電力(W)	ファン付(W)	内　容	質量(kg)
MR-RB65	500	800	GRZG400-2Ω×4本	10
MR-RB66	850	1300	GRZG400-1Ω×5本	11
MR-RB67	850	1300	GRZG400-0.8Ω×5本	11

●MR-RB139、MR-RB137



取付ねじサイズ：M8

〈端子配列〉

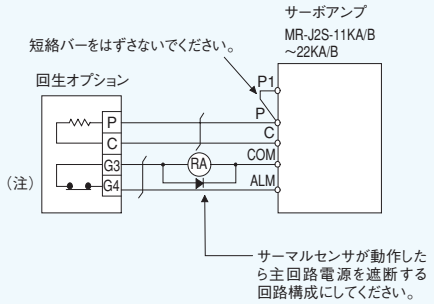
TE1	R	S	G4	G3	C	P

端子ねじサイズ：M5

形　名	許容回生電力(W)	質量(kg)
MR-RB139	1300	10
MR-RB137	3900(3台必要)	11

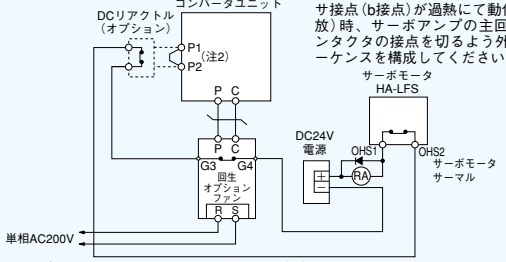
注）MR-RB137はサーボアンプ1台につき3台必要ですので3台手配してください。

接続図



注）異常過熱したときに電磁接触器(MC)を切るシーケンスを構成してください。

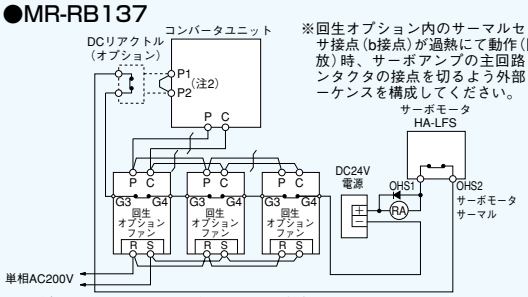
●MR-RB139



※回生オプション内のサーマルセンサ接点(b接点)が過熱にて動作(開放)時、サーボアンプの主回路コンタクタの接点を切るよう外部シーケンスを構成してください。

注）1. MR-RB139はコンバータユニットに接続してください。
2. DCリアクトルを使用する場合は、P1-P2間の短絡バーをはずしてください。

●MR-RB137



※回生オプション内のサーマルセンサ接点(b接点)が過熱にて動作(開放)時、サーボアンプの主回路コンタクタの接点を切るよう外部シーケンスを構成してください。

注）1. MR-RB137はコンバータユニットに接続してください。
2. DCリアクトルを使用する場合は、P1-P2間の短絡バーをはずしてください。

注）1. サーボアンプMR-J2S-11KA/B～22KA/Bには、付属の回生抵抗器なしのサーボアンプ(MR-J2S-11KA/B-PX～MR-J2S-22KA/B-PX)もあります。
2. 回生オプションは周囲温度に対し十100℃以上の上昇があります。放熱、取付け位置および使用電線などは十分に考慮して配置してください。配線に使用する電線は難燃電線を使用するか、難燃処理を施し、回生オプション本体に接触しないようにしてください。
3. サーボアンプとの接続は必ずツイスト線を使用し、電線の長さは5m以下で配線してください。
4. サーマルセンサの配線には必ずツイスト線を使用し、誘導ノイズにより誤動作しないようにしてください。
5. 回生ブレーキひん度を上げる場合には、冷却ファン（1.0m³/min以上、92mm角×2台）を設置しパラメータNo.0（MR-J2S-Aタイプの場合）またはNo.2（MR-J2S-Bタイプの場合）を変更してください。なお、冷却ファンはお客様で手配願います。

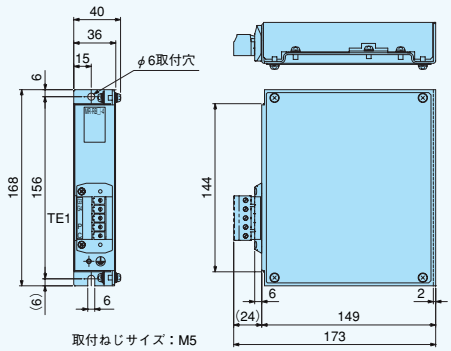
オプション

●回生オプション

外形寸法図

（寸法単位：mm）

●MR-RB1L-4



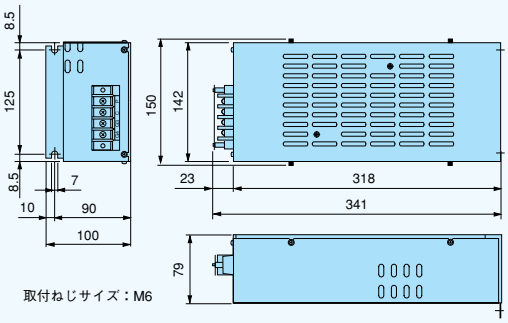
〈端子配列〉

TE1
G3
G4
P
C

適合電線サイズ：
0.2mm²（AWG24）～4.0mm²（AWG10）

形　名	質量（kg）
MR-RB1L-4	1.1

●MR-RB3M-4、MR-RB3H-4、MR-RB3G-4、MR-RB34-4



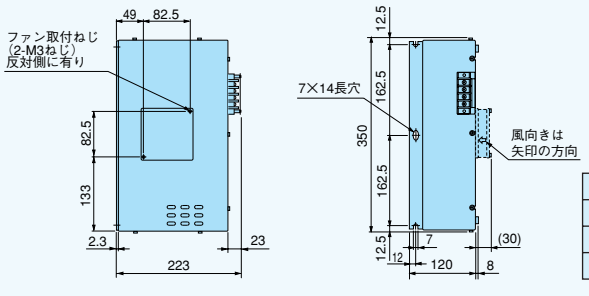
〈端子配列〉

P
C
G3
G4

端子ねじ
サイズ：M4

形　名	質量（kg）
MR-RB3M-4	2.9
MR-RB3H-4	2.9
MR-RB3G-4	2.9
MR-RB34-4	2.9

●MR-RB5H-4、MR-RB5G-4、MR-RB54-4



〈端子配列〉

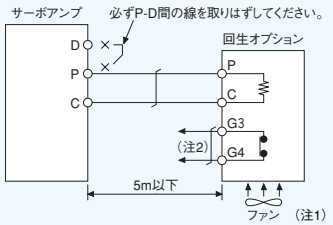
P
C
G3
G4

端子ねじ
サイズ：M4

形　名	質量（kg）
MR-RB5H-4	5.6
MR-RB5G-4	5.6
MR-RB54-4	5.6

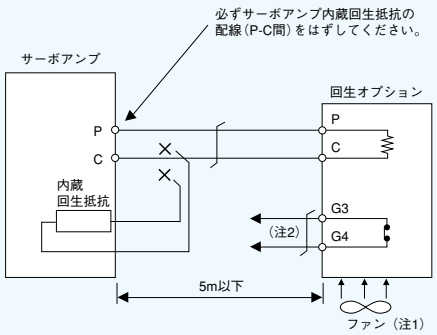
接続図

●MR-J2S-200A4/B4以下の場合



注）1. MR-RB3M-4、MR-RB3H-4、MR-RB5H-4を使用する場合は、冷却ファン（1.0m³/min以上、92mm角）で強制冷却してください。なお、冷却ファンはお客様で手配願います。
2. 異常過熱したときに電磁接触器（MC）を切るシーケンスを構成してください。

●MR-J2S-350A4/B4～700A4/B4の場合

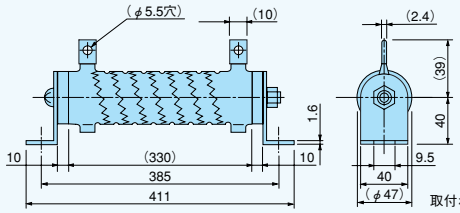


注）1. MR-RB3G-4、MR-RB34-4、MR-RB5G-4、MR-RB54-4を使用する場合は、冷却ファン（1.0m³/min以上、92mm角）で強制冷却してください。なお、冷却ファンはお客様で手配願います。
2. 異常過熱したときに電磁接触器（MC）を切るシーケンスを構成してください。

外形寸法図

（寸法単位：mm）

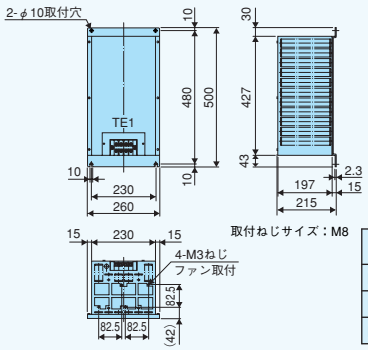
●GRZG400-5Ω、GRZG400-2.5Ω、GRZG400-2Ω：標準付属品（注1、5）



取付ねじサイズ：M8

形　名	本数	許容回生電力（W）	ファン付（W）	抵抗値（Ω）	質量（kg/本）
GRZG400-5Ω	4	500	800	20（5Ω×4）	0.8
GRZG400-2.5Ω	5	850	1300	12.5（2.5Ω×5）	0.8
GRZG400-2Ω	5	850	1300	10（2Ω×5）	0.8

●MR-RB6B-4、MR-RB60-4、MR-RB6K-4（注1、5）



取付ねじサイズ：M8

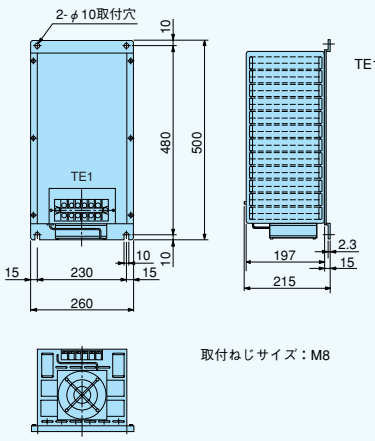
〈端子配列〉

TE1 | G4 | G3 | C | P |

端子ねじサイズ：M5

形　名	許容回生電力（W）	ファン付（W）	内　容	質量（kg）
MR-RB6B-4	500	800	GRZG400-5Ω×4本	10
MR-RB60-4	850	1300	GRZG400-2.5Ω×5本	11
MR-RB6K-4	850	1300	GRZG400-2Ω×5本	11

●MR-RB136-4、MR-RB138-4



取付ねじサイズ：M8

〈端子配列〉

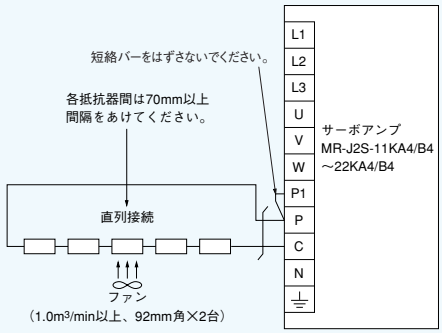
TE1 | R400 | S400 | G4 | G3 | C | P |

端子ねじサイズ：M5

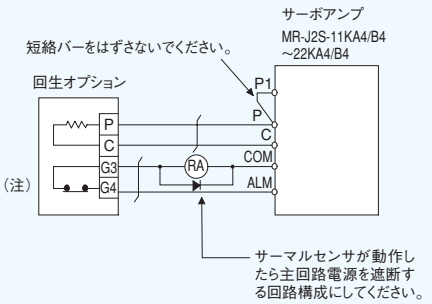
形　名	許容回生電力（W）	質量（kg）
MR-RB136-4	1300	10
MR-RB138-4	3900（3台必要）	11

注）MR-RB138-4はサーボアンプ1台につき3台必要ですので3台手配してください。

接続図

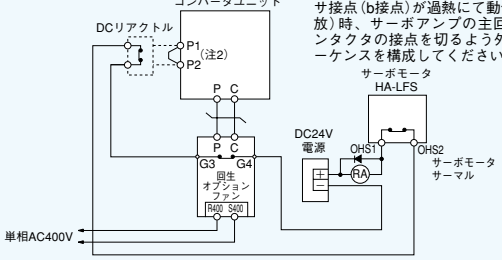


注）サーマルセンサを設置し、異常過熱時に主回路電源を遮断する保護回路を構成してください。



注）異常過熱したときに電磁接触器（MC）を切るシーケンスを構成してください。

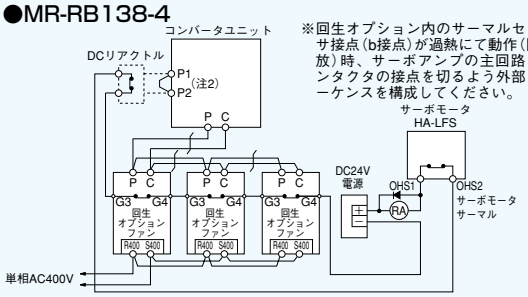
●MR-RB136-4



※回生オプション内のサーマルセンサ接点（b接点）が過熱にて動作（開放）時、サーボアンプの主回路コンタクタの接点を切るよう外部シーケンスを構成してください。

注）1. MR-RB136-4はコンバータユニットに接続してください。
2. DCリアクトルを使用する場合は、P1-P2間の短絡バーをはずしてください。

●MR-RB138-4



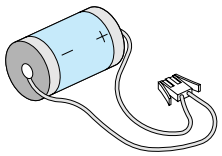
※回生オプション内のサーマルセンサ接点（b接点）が過熱にて動作（開放）時、サーボアンプの主回路コンタクタの接点を切るよう外部シーケンスを構成してください。

注）1. MR-RB138-4はコンバータユニットに接続してください。
2. DCリアクトルを使用する場合は、P1-P2間の短絡バーをはずしてください。

注）1. サーボアンプMR-J2S-11KA4/B4～22KA4/B4には、付属の回生抵抗器なしのサーボアンプ（MR-J2S-11KA4/B4-PX～MR-J2S-22KA4/B4-PX）もあります。
2. 回生オプションは周囲温度に対し十100℃以上の上昇があります。放熱、取付け位置および使用電線などは十分に考慮して配置してください。配線に使用する電線は難燃電線を使用するか、難燃処理を施し、回生オプション本体に接触しないようにしてください。
3. サーボアンプとの接続は必ずツイスト線を使用し、電線の長さは5m以下で配線してください。
4. サーマルセンサの配線には必ずツイスト線を使用し、誘導ノイズにより誤動作しないようにしてください。
5. 回生ブレーキひん度を上げる場合には、冷却ファン（1.0m³/min以上、92mm角×2台）を設置しパラメータNo.0（MR-J2S-Aタイプの場合）またはNo.2（MR-J2S-Bタイプの場合）を変更してください。なお、冷却ファンはお客様で手配願います。

オプション

●バッテリ（MR-BAT）



サーボアンプにバッテリを装着することにより絶対位置データを保持することができます。
インクリメンタルでご使用の際は装着する必要はありません。

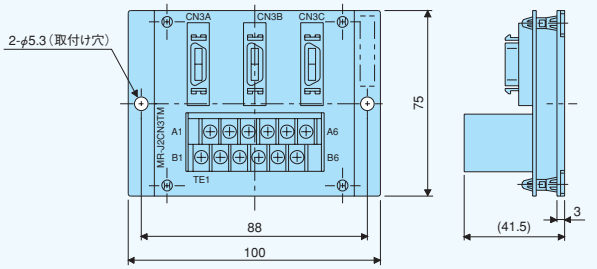
注） 1. A6BATも使用可能です。
2. MR-BATおよびA6BATはリチウム金属電池です。UN規制では危険物（Class9）には該当しません。UN規制の対象となる手段でリチウム金属電池、およびリチウム金属電池を組み込んだ機器を輸送する場合は、国連の危険物輸送に関する規制勧告、国際民間航空機関（ICAO）の技術指針（ICAO-TI）、および国際海事機関（IMO）の国際海上危険物規則（IMDG CODE）で定める規制に従った対応が必要となります。お客様が輸送される場合は、お客様自身で最新の規格や当該輸送国の法令を確認し、対応していただく必要があります。詳細については営業窓口にお問合せください。（2009年11月現在）

品名	MR-BAT
公称電圧	3.6V
公称容量	1700mAh
リチウム含有量	0.48g

●保守用中継カード（MR-J2CN3TM）…MR-J2S-700A（4）/B（4）/CP/CL以下用

保守用中継カードはパーソナルコンピュータとアナログモニタ出力を同時に使用する場合に用います。

外形寸法図 （寸法単位:mm）



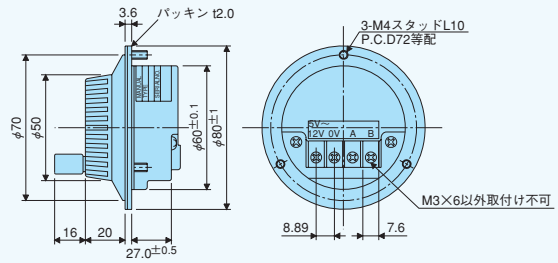
注）1. 保守用中継カードケーブルにはMR-J2HBUS□Mを使用してください。
2. MR-J2S-11KA（4）/B（4）以上のアナログモニタ出力はコネクタCN4、ケーブルMR-H3CBL1Mを使用してください。

形　名	質量（kg）
MR-J2CN3TM	0.11

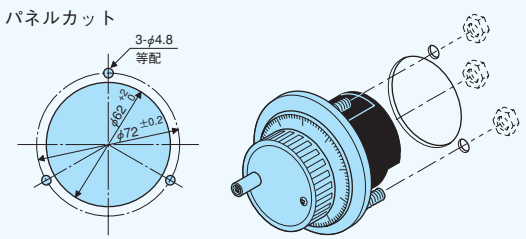
注）CC-Link対応品（MR-J2S-□CP-S084）では使用できません。

●手動パルス発生器（MR-HDP01）…MR-J2S-CPタイプおよびMR-J2S-CLタイプ用（注1）

外形寸法図 （寸法単位:mm）



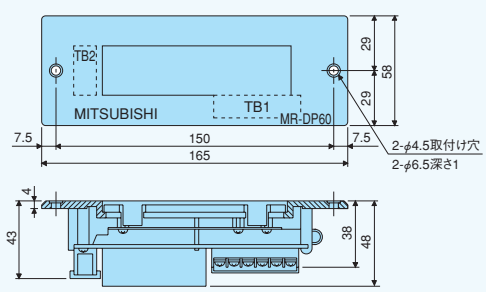
取付け （寸法単位:mm）



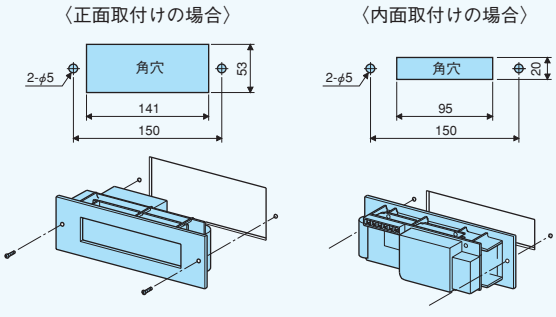
注）1. CC-Link対応品（MR-J2S-□CP-S084）では使用できません。
2. 手動パルス発生器ケーブルはオプションのCN1用コネクタセット（MR-J2CN1）を使い製作してください。詳細は『サーボアンプ技術資料集』を参照してください。

●外部デジタル表示器（MR-DP60）…MR-J2S-CPタイプおよびMR-J2S-CLタイプ用

外形寸法図 （寸法単位:mm）



取付け （寸法単位:mm）



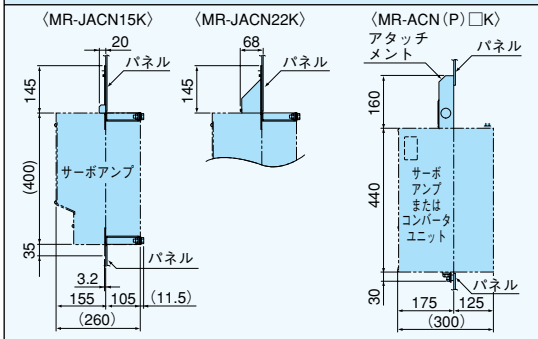
注）1. MR-DP60を使用する場合、パラメータNo.16の値を変更してください。詳細は『サーボアンプ技術資料集』を参照してください。
2. 外部デジタル表示器ケーブルはオプションのCN1用コネクタセット（MR-J2CN1）を使い製作してください。詳細は『サーボアンプ技術資料集』を参照してください。

オプション/周辺機器

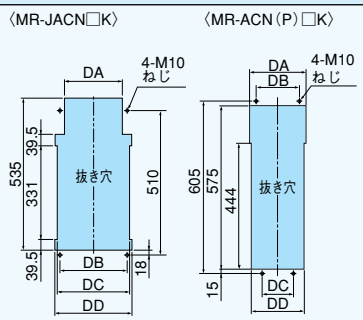
●冷却フィン外出しアタッチメント（MR-(J)ACN）…MR-J2S-11KA(4)/B(4)以上用

コンバータユニット、サーボアンプは、冷却フィン外出しアタッチメントを取付けることで、発熱部を制御盤の外に出してユニットの発熱を盤外に放熱させることができます。この方式にて発熱量の約50%を盤外放熱することができ、制御盤寸法の小形化が図れます。

取　付　け　（寸法単位:mm）



パネルカット寸法　（寸法単位:mm）



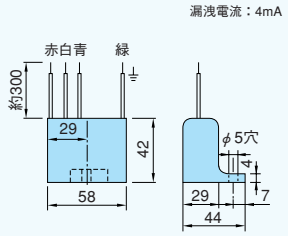
形　名	適用サーボアンプ コンバータユニット	変化寸法 DA	DB	DC	DD
MR-JACN15K	MR-J2S-11KA/B MR-J2S-15KA/B MR-J2S-11KA4/B4 MR-J2S-15KA4/B4	203	236	255	270
MR-JACN22K	MR-J2S-22KA/B MR-J2S-22KA4/B4	290	326	345	360
MR-ACNP55K	MR-HP30KA MR-HP55KA4	205	156	110	190
MR-ACN30K	MR-J2S-30KA4/B4	385	336	290	370
MR-ACN55K	MR-J2S-30KA/B MR-J2S-37KA/B MR-J2S-37KA4/B4 MR-J2S-45KA4/B4 MR-J2S-55KA4/B4	455	406	360	440

●ラジオノイズフィルタ（FR-BIF、FR-BIF-H）

サーボアンプまたはコンバータユニットの電源側から輻射するノイズを抑制する効果があり、特に10MHz以下のラジオ周波数帯域に有効です。入力側専用です。

形　名	適用サーボアンプ
FR-BIF	MR-J2S-22K□以下、MR-J2S-30K□および37K□
FR-BIF-H	MR-J2S-60□4～MR-J2S-55K□4

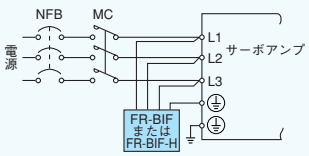
外形寸法図（寸法単位：mm）



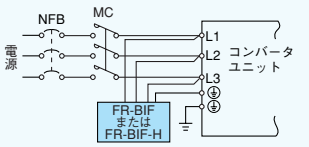
接続図

サーボアンプまたはコンバータユニットの出力側には接続できません。
配線は極力短くし、ユニットの端子台に接続してください。また、必ず接地してください。
単相電源でFR-BIFをご使用の場合、配線に使用しない電線に必ず絶縁処理を施してください。

＜MR-J2S-22K□(4)以下用＞



＜MR-J2S-30K□(4)以上用＞

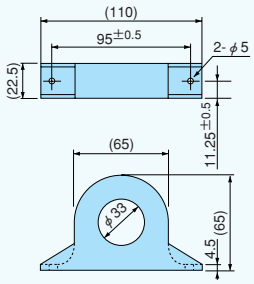


●ラインノイズフィルタ（FR-BSF01、FR-BLF）

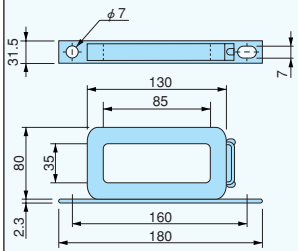
サーボアンプまたはコンバータユニットの電源側あるいは出力側から輻射するラジオノイズを抑制する効果があり高周波の漏れ電流（零相電流）の抑制にも有効です。特に0.5～5MHzの帯域に対して効果があります。

外形寸法図（寸法単位：mm）

・FR-BSF01
＜MR-J2S-200□(4)以下用＞



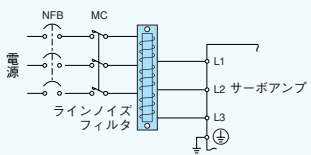
・FR-BLF
＜MR-J2S-350□(4)以上用＞



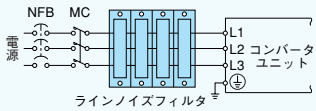
接続図

ラインノイズフィルタはサーボアンプまたはコンバータユニットの主回路電源（L1, L2, L3）とサーボモータ動力（U, V, W）の電線に使用します。全ての電線は同じ方向に同じ回数をラインノイズフィルタに貫通させてください。
主回路電源線に使用する場合、貫通回数は多いほど効果がありますが、通常の貫通回数は4回です。
サーボモータ動力線に使用する場合、貫通回数は4回以下にしてください。この場合、アース線はフィルタを貫通させないでください。貫通させるとフィルタ効果が減少します。
下図を参考に電線をラインノイズフィルタに巻き付けて必要とする貫通回数になるようにしてください。電線が太くて巻きつけることができない場合、2個以上のラインノイズフィルタを使用して、貫通回数の合計が必要回数になるようにしてください。
ラインノイズフィルタはできる限りサーボアンプやコンバータユニットの近くに配置してください。ノイズ低減効果が向上します。

＜MR-J2S-22K□(4)以下用＞



＜MR-J2S-30K□(4)以上用＞



周辺機器

●力率改善リアクトル（FR-BAL、FR-BEL、MR-DCL）

サーボアンプの力率を改善し、電源容量を小さくできます。
高調波抑制対策ガイドラインに基づき本力率改善リアクトルを設置します。

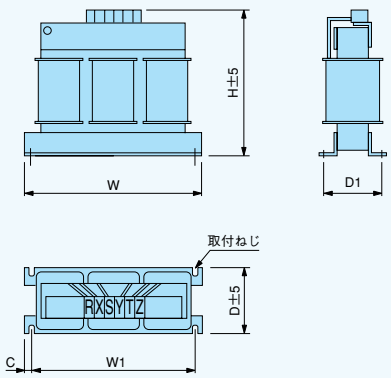
品　名	形　名	適用サーボアンプ	図
ACリアクトル	FR-BAL-0.4K	MR-J2S-10A/A1/B/B1/CP/CP1/CL/CL1 MR-J2S-20A/B/CP/CL	A
	FR-BAL-0.75K	MR-J2S-40A/B/CP/CL MR-J2S-20A1/B1/CP1/CL1	
	FR-BAL-1.5K	MR-J2S-60A/B/CP/CL MR-J2S-70A/B/CP/CL MR-J2S-40A1/B1/CP1/CL1	
	FR-BAL-2.2K	MR-J2S-100A/B/CP/CL	
	FR-BAL-3.7K	MR-J2S-200A/B/CP/CL	
	FR-BAL-7.5K	MR-J2S-350A/B/CP/CL	
	FR-BAL-11K	MR-J2S-500A/B/CP/CL	
	FR-BAL-15K	MR-J2S-700A/B/CP/CL MR-J2S-11KA/B	
	FR-BAL-22K	MR-J2S-15KA/B	
	FR-BAL-30K	MR-J2S-22KA/B	

品　名	形　名	適用サーボアンプ	図
ACリアクトル	FR-BAL-H1.5K	MR-J2S-60A4/B4	A
	FR-BAL-H2.2K	MR-J2S-100A4/B4	
	FR-BAL-H3.7K	MR-J2S-200A4/B4	
	FR-BAL-H7.5K	MR-J2S-350A4/B4	
	FR-BAL-H11K	MR-J2S-500A4/B4	
	FR-BAL-H15K	MR-J2S-700A4/B4 (-U□) MR-J2S-11KA4/B4	
	FR-BAL-H22K	MR-J2S-15KA4/B4	
	FR-BAL-H30K	MR-J2S-22KA4/B4	
DCリアクトル	FR-BEL-15K	MR-J2S-11KA/B	B
	FR-BEL-22K	MR-J2S-15KA/B	
	FR-BEL-30K	MR-J2S-22KA/B	
	FR-BEL-H15K	MR-J2S-11KA4/B4	
	FR-BEL-H22K	MR-J2S-15KA4/B4	
	FR-BEL-H30K	MR-J2S-22KA4/B4	
	MR-DCL30K	MR-J2S-30KA/B	C
	MR-DCL37K	MR-J2S-37KA/B	
	MR-DCL30K-4	MR-J2S-30KA4/B4	
	MR-DCL37K-4	MR-J2S-37KA4/B4	
	MR-DCL45K-4	MR-J2S-45KA4/B4	
	MR-DCL55K-4	MR-J2S-55KA4/B4	

外形寸法図

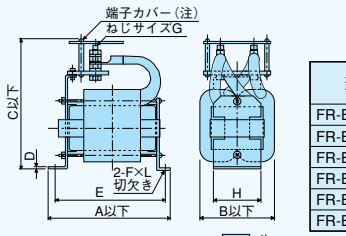
（寸法単位：mm）

A



形　名	変化寸法						取付	端子ねじ	質量
	W	W1	H	D	D1	C	ねじサイズ	サイズ	(kg)
FR-BAL-0.4K	135	120	115	59	45 $^{0}_{2.5}$	7.5	M4	M3.5	2.0
FR-BAL-0.75K	135	120	115	69	57 $^{0}_{2.5}$	7.5	M4	M3.5	2.8
FR-BAL-1.5K	160	145	140	71	55 $^{0}_{2.5}$	7.5	M4	M3.5	3.7
FR-BAL-2.2K	160	145	140	91	75 $^{0}_{2.5}$	7.5	M4	M3.5	5.6
FR-BAL-3.7K	220	200	192	90	70 $^{0}_{2.5}$	10	M5	M4	8.5
FR-BAL-7.5K	220	200	194	120	100 $^{0}_{2.5}$	10	M5	M5	14.5
FR-BAL-11K	280	255	220	135	100 $^{0}_{2.5}$	12.5	M6	M6	19
FR-BAL-15K	295	270	275	133	110 $^{0}_{2.5}$	12.5	M6	M6	27
FR-BAL-22K	290	240	301	199	170±5	25	M8	M8	35
FR-BAL-30K	290	240	301	219	190±5	25	M8	M8	43
FR-BAL-H1.5K	160	145	140	87	70 $^{0}_{2.5}$	7.5	M4	M3.5	5.3
FR-BAL-H2.2K	160	145	140	91	75 $^{0}_{2.5}$	7.5	M4	M3.5	5.9
FR-BAL-H3.7K	220	200	190	90	70 $^{0}_{2.5}$	10	M5	M3.5	8.5
FR-BAL-H7.5K	220	200	192	120	100±5	10	M5	M4	14
FR-BAL-H11K	280	255	226	130	100±5	12.5	M6	M5	18.5
FR-BAL-H15K	295	270	244	130	110±5	12.5	M6	M5	27
FR-BAL-H22K	290	240	269	199	170±5	25	M8	M8	35
FR-BAL-H30K	290	240	290	219	190±5	25	M8	M8	43

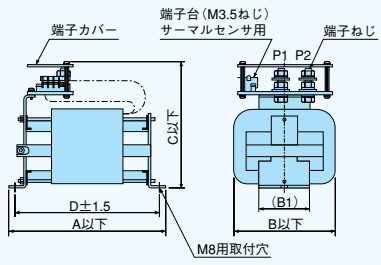
B



注）端子カバーは付属されていますので、結線後取り付けてください。

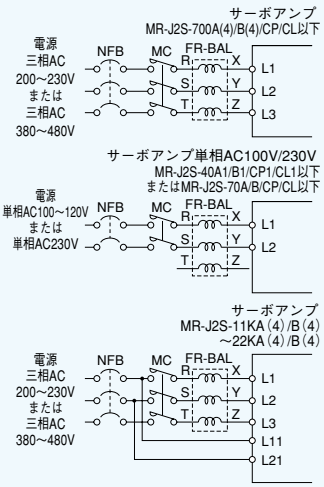
形　名	変化寸法									取付	質量	電線サイズ
	A	B	C	D	E	F	L	G	H	ねじサイズ	(kg)	(mm²)
FR-BEL-15K	170	93	170	2.3	155	6	14	M8	56	M5	3.8	22(AWG4)
FR-BEL-22K	185	119	182	2.6	165	7	15	M8	70	M6	5.4	30(AWG2)
FR-BEL-30K	185	119	201	2.6	165	7	15	M8	70	M6	6.7	60(AWG2/0)
FR-BEL-H15K	170	93	160	2.3	155	6	14	M6	56	M5	3.7	8(AWG8)
FR-BEL-H22K	185	119	171	2.6	165	7	15	M6	70	M6	5.0	22(AWG4)
FR-BEL-H30K	185	119	189	2.6	165	7	15	M6	70	M6	6.7	22(AWG4)

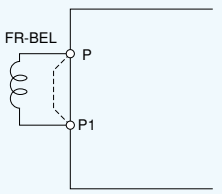
C



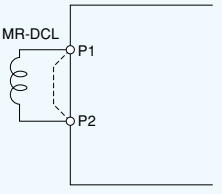
形　名	変化寸法					端子	質量	電線サイズ
	A	B	B1	C	D	ねじサイズ	(kg)	(mm²)
MR-DCL30K	255	135	80	215	232	M12	9.5	60(AWG2/0)
MR-DCL37K								80(AWG3/0)
MR-DCL30K-4	205	135	75	200	175	M8	6.5	30(AWG2)
MR-DCL37K-4	225	135	80	200	197	M8	7	38(AWG2)
MR-DCL45K-4	240	135	80	200	212	M8	7.5	50(AWG1/0)
MR-DCL55K-4	260	135	80	215	232	M8	9.5	60(AWG2/0)

接続図





注）1. DCリアクトルを使用する場合はP-P1間の短絡バーをはずしてください。
2. DCリアクトルの配線は5m以下にしてください。



注）1. DCリアクトルを使用する場合はP1-P2間の短絡バーをはずしてください。
2. DCリアクトルの配線は5m以下にしてください。

●電線、ノーヒューズ遮断器、電磁接触器（選定例）(注1)

サーボアンプ形名	ノーヒューズ遮断器	電磁接触器（注8）	電線サイズ（mm²）						
			L1, L2, L3, ⏚	L11, L21, 24V・L11, 0V・L21 (注6)	U, V, W, ⏚	P, C（注7）	BU, BV, BW	B1, B2	OHS1, OHS2
MR-J2S-10A/A1/B/B1/CP/CP1/CL/CL1 MR-J2S-20A/B/CP/CL	30Aフレーム5A	S-N10	2（AWG14）	1.25（AWG16）	1.25（AWG16）	2（AWG14）	—	1.25（AWG16）	—
MR-J2S-40A/B/CP/CL MR-J2S-20A1/B1/CP1/CL1	30Aフレーム10A								
MR-J2S-60A/B/CP/CL MR-J2S-40A1/B1/CP1/CL1	30Aフレーム15A								
MR-J2S-70A/B/CP/CL									
MR-J2S-100A/B/CP/CL					2（AWG14）				
MR-J2S-200A/B/CP/CL	30Aフレーム20A	S-N18	3.5（AWG12）		3.5（AWG12）				
MR-J2S-350A/B/CP/CL	30Aフレーム30A	S-N20	5.5（AWG10）		5.5（AWG10）（注2）				
MR-J2S-500A/B/CP/CL	50Aフレーム50A	S-N35			5.5（AWG10）				
MR-J2S-700A/B/CP/CL	100Aフレーム75A	S-N50	8（AWG8）		8（AWG8）	3.5（AWG12）	（注3）		（注4）
MR-J2S-11KA/B	100Aフレーム100A	S-N65	14（AWG6）		22（AWG4）	5.5（AWG10）	2（AWG14）		1.25（AWG16）
MR-J2S-15KA/B	225Aフレーム125A	S-N95	22（AWG4）		30（AWG2）（注5）				
MR-J2S-22KA/B	225Aフレーム175A	S-N125	50（AWG1/0）		60（AWG2/0）				
MR-J2S-30KA/B	400Aフレーム250A	S-N150		2（AWG14）				—	
MR-J2S-37KA/B	400Aフレーム300A	S-N180	60（AWG2/0）		80（AWG3/0）				
MR-J2S-60A4/B4	30Aフレーム5A	S-N10	2（AWG14）	1.25（AWG16）	1.25（AWG16）	2（AWG14）	—	1.25（AWG16）	—
MR-J2S-100A4/B4	30Aフレーム10A								
MR-J2S-200A4/B4	30Aフレーム15A				2（AWG14）				
MR-J2S-350A4/B4	30Aフレーム20A	S-N18	3.5（AWG12）		3.5（AWG12）				
MR-J2S-500A4/B4	30Aフレーム30A		5.5（AWG10）		5.5（AWG10）		（注3）		（注4）
MR-J2S-700A4/B4(-U□)	50Aフレーム40A	S-N20							
MR-J2S-11KA4/B4	60Aフレーム60A	S-N25	8（AWG8）		8（AWG8）	3.5（AWG12）	2（AWG14）		1.25（AWG16）
MR-J2S-15KA4/B4	100Aフレーム75A	S-N35	14（AWG6）		22（AWG4）	5.5（AWG10）			
MR-J2S-22KA4/B4	225Aフレーム125A	S-N65							
MR-J2S-30KA4/B4	225Aフレーム150A	S-N95	22（AWG4）	2（AWG14）	30（AWG2）		1.25（AWG16）	—	
MR-J2S-37KA4/B4	225Aフレーム175A	S-N125	30（AWG2）		38（AWG2）				
MR-J2S-45KA4/B4	225Aフレーム225A	S-N150	38（AWG2）		50（AWG1/0）				
MR-J2S-55KA4/B4	400Aフレーム250A	S-N180	50（AWG1/0）		60（AWG2/0）				

注）1. 電線は600Vビニル電線（IV電線）を基準にしています。表の電線は30mを基準にしています。
2. サーボモータHC-RFS203を接続する場合は電線3.5mm²（AWG12）を使用してください。
3. サーボモータHA-LFS601(4)およびHA-LFS701M(4)を接続する場合は電線2mm²（AWG14）を使用してください。
4. サーボモータHA-LFS601(4)およびHA-LFS701M(4)を接続する場合は電線1.25mm²（AWG16）を使用してください。
5. MR-J2S-15KA/BのU, V, Wに接続する圧着端子は38-S6（日本圧着端子製造）またはR38-6S（ニチフ）を必ず使用してください。
6. 24V・L11、0V・L21端子はサーボアンプMR-J2S-60A4/B4～700A4/B4(-U□)の場合です。
7. 回生オプションの配線は5m以下にしてください。
8. 作動遅れ時間（操作コイルに電流が流れてから、接点が閉じるまでの時間）が80ms以下の電磁接触器を使用してください。

●サージキラー

サーボアンプまたはコンバータユニット周辺のACリレー、ACバルブにはサージキラーを、DCリレー、DCバルブなどにはダイオードを取付けてください。

例）サージキラー：972A-2003 504 11（定格 AC200V 松尾電機製…Tel (0566) 77-3211）
ダイオード　：リレーの駆動電圧・電流に対して耐圧4倍以上、電流2倍以上のもの。
なお、上記のメーカの電話番号は2009年11月現在のものです。

●データラインフィルタ

パルス列指令ユニット（QD75D）などのパルス出力ケーブル、エンコーダケーブルにデータラインフィルタを設けることにより、ノイズの侵入を防止する効果があります。

例）データラインフィルタ：ESD-SR-250（NECトーキン製…Tel (03) 3515-9286）
ZCAT3035-1330（TDK製…Tel (03) 3278-5111）
なお、上記のメーカの電話番号は2009年11月現在のものです。

周辺機器

●EMCフィルタ

サーボアンプの電源用EMC指令対応フィルタとして下記のものを推奨しています。

形　名	適用サーボアンプ	図
SF1252	MR-J2S-10A/B/CP/CL～100A/B/CP/CL MR-J2S-10A1/B1/CP1/CL1～40A1/B1/CP1/CL1	A
SF1253	MR-J2S-200A/B/CP/CL MR-J2S-350A/B/CP/CL	B
HF3040A-TM（注）	MR-J2S-500A/B/CP/CL	C
HF3050A-TM（注）	MR-J2S-700A/B/CP/CL	
HF3060A-TMA（注）	MR-J2S-11KA/B	
HF3080A-TMA（注）	MR-J2S-15KA/B	
HF3100A-TMA（注）	MR-J2S-22KA/B	
HF3200A-TMA（注）	MR-J2S-30KA/B MR-J2S-37KA/B	D

形　名	適用サーボアンプ	図
TF3005C-TX（注）	MR-J2S-60A4/B4 MR-J2S-100A4/B4 MR-J2S-200A4/B4	E
TF3020C-TX（注）	MR-J2S-350A4/B4 MR-J2S-500A4/B4 MR-J2S-700A4/B4(-U□)	
TF3030C-TX（注）	MR-J2S-11KA4/B4	
TF3040C-TX（注）	MR-J2S-15KA4/B4	F
TF3060C-TX（注）	MR-J2S-22KA4/B4	
TF3150C-TX（注）	MR-J2S-30KA4/B4 MR-J2S-37KA4/B4 MR-J2S-45KA4/B4 MR-J2S-55KA4/B4	G

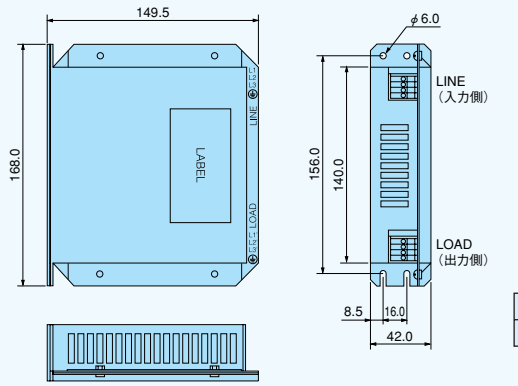
注）双信電機製（Tel 03-5730-8001）です。なお、本メーカの電話番号は2009年11月現在のものです。

外形寸法図

（寸法単位：mm）

A

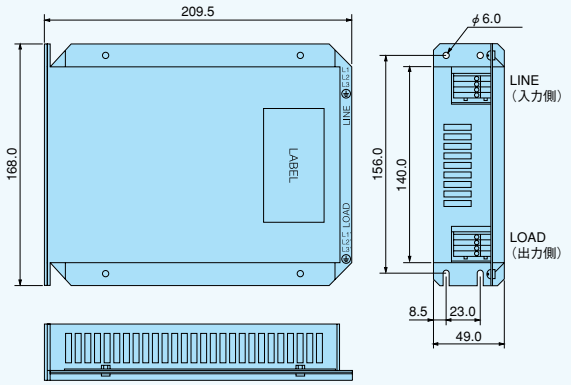
●SF1252



形　名	質量（kg）
SF1252	0.75

B

●SF1253

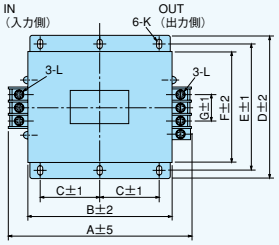


形　名	質量（kg）
SF1253	1.37

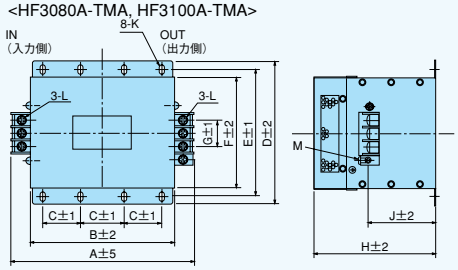
C

●HF3040A-TM、HF3050A-TM、HF3060A-TMA、HF3080A-TMA、HF3100A-TMA

<HF3040A-TM, HF3050A-TM, HF3060A-TMA>



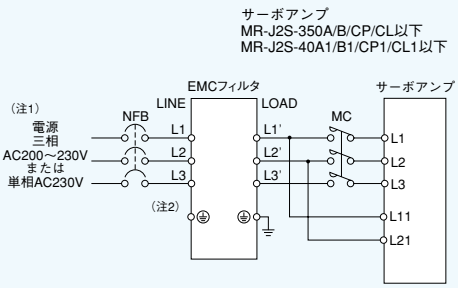
<HF3080A-TMA, HF3100A-TMA>



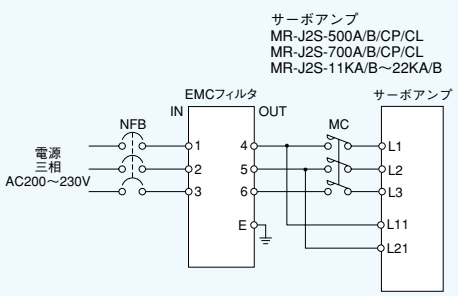
形名	変化寸法												質量（kg）
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	
HF3040A-TM	260	210	85	155	140	125	44	140	70	R3.25 長さ8	M5	M4	5.5
HF3050A-TM	290	240	100	190	175	160	44	170	100		M6	M4	6.7
HF3060A-TMA	290	240	100	190	175	160	44	230	160		M6	M4	10.0
HF3080A-TMA	405	350	100	220	200	180	56	210	135	R4.25 長さ12	M8	M6	13.0
HF3100A-TMA													14.5

注）このEMCフィルタを使用する場合、別途サージプロテクタが必要です。『EMC設置ガイドライン』を参照してください。

接続図



注）1. 単相AC230V電源の場合、電源はL1・L2に接続し、L3には何も接続しないでください。MR-J2S-70□以下で単相AC230Vに対応しています。
単相100～120V電源の場合、L3はありません。
2. 電源にアースがある場合は接地してください。

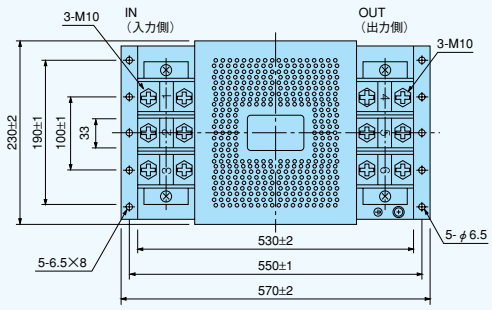


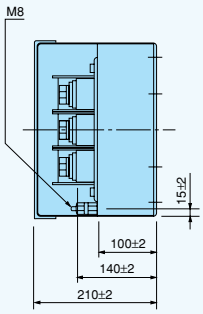
外形寸法図　（寸法単位：mm）

接続図

D

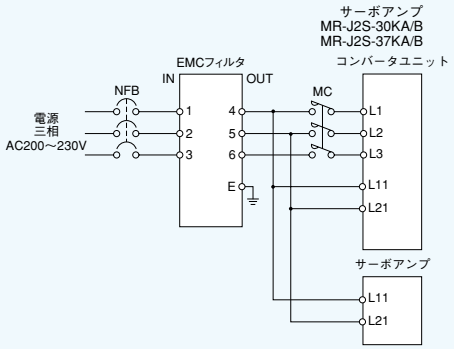
●HF3200A-TMA





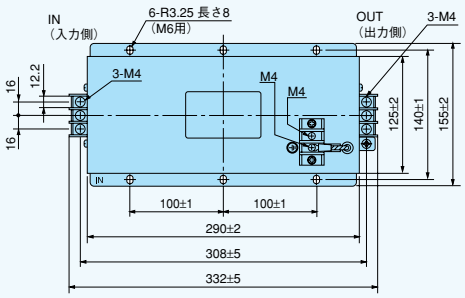
注）このEMCフィルタを使用する場合、別途サージプロテクタが必要です。
『EMC設置ガイドライン』を参照してください。

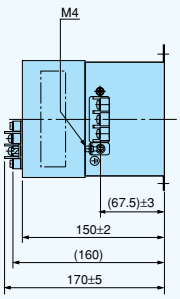
形　名	質量（kg）
HF3200A-TMA	23.5



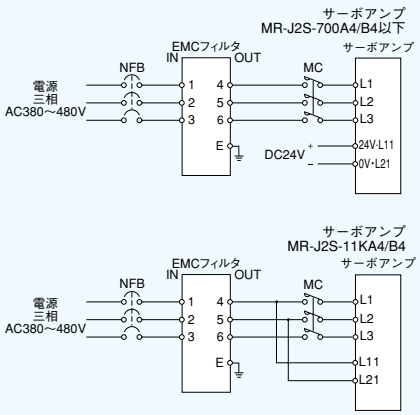
E

●TF3005C-TX、TF3020C-TX、TF3030C-TX



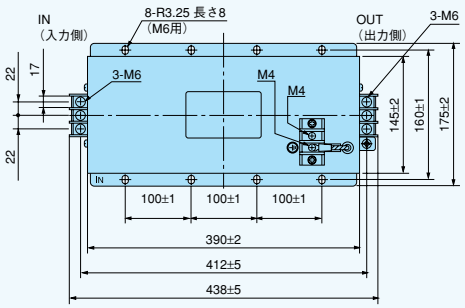


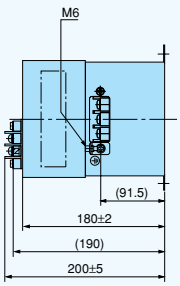
形　名	質量（kg）
TF3005C-TX	6
TF3020C-TX	
TF3030C-TX	7.5



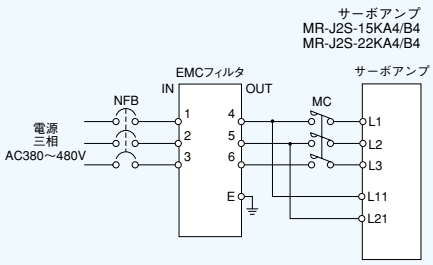
F

●TF3040C-TX、TF3060C-TX



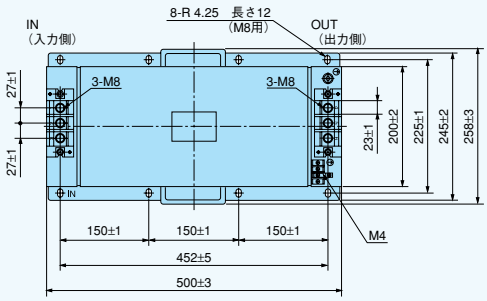


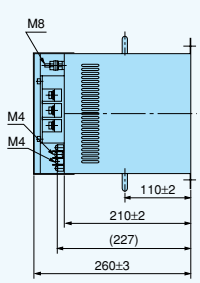
形　名	質量（kg）
TF3040C-TX	12.5
TF3060C-TX	12.5



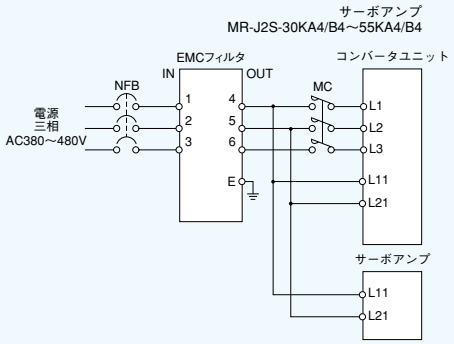
G

●TF3150C-TX





形　名	質量（kg）
TF3150C-TX	31

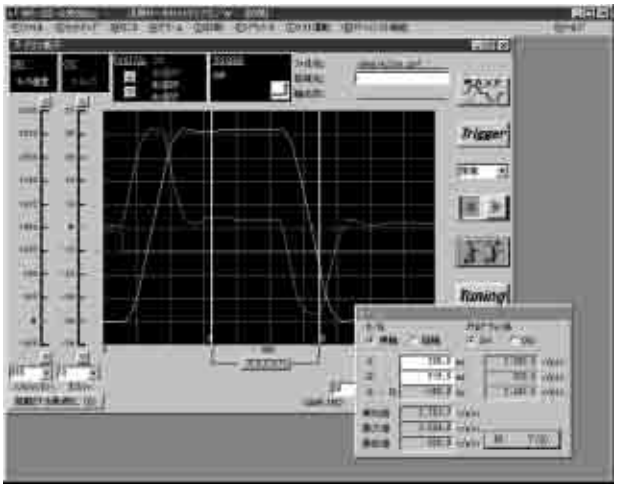


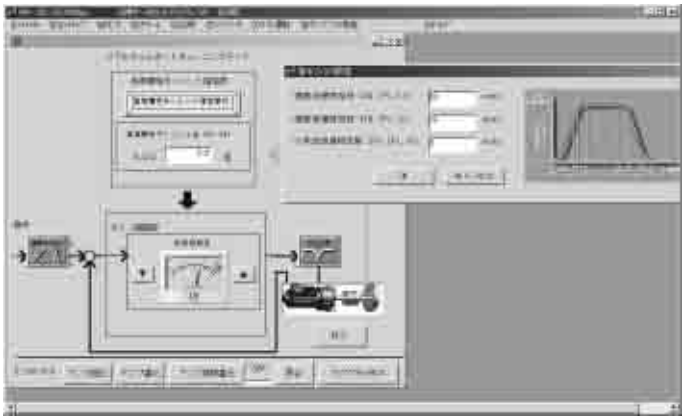
パソコン活用

〈MR Configurator（セットアップソフトウェア）〉

●MRZJW3-SETUP1□□ (注9)

本ソフトウェアは、パーソナルコンピュータを用いてセットアップからモニタ表示、診断、パラメータの書込みと読出し、テスト運転が簡単に行えます。





※このページの画面は参考画面です。実物と多少異なる場合があります。

●特長

(1) パーソナルコンピュータを用いて、セットアップができます。

(2) 豊富なモニタ機能。
指令パルス、溜りパルス、回転速度など、入力信号のトリガにより、サーボモータの状況を表示できるグラフ表示機能を装備しています。

(3) パーソナルコンピュータによるテスト運転。
パーソナルコンピュータで簡単にサーボモータをテスト運転することができます。

●動作条件

パーソナルコンピュータ(注1、8)	O S (注9)	Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows NT® Workstation4.0, Windows® 2000 Professional, Windows® XP Professional, Windows® XP Home Edition(注2)の日本語版が動作するIBM PC/AT互換機
	プロセッサ	Pentium® 133MHz以上（Windows® 95, Windows® 98, Windows NT® Workstation4.0, Windows® 2000 Professional） Pentium® 150MHz以上（Windows® Me） Pentium® 300MHz以上（Windows® XP Professional/Home Edition）
	メモリ	16MB以上（Windows® 95）、24MB以上（Windows® 98） 32MB以上（Windows® Me, Windows NT® Workstation4.0, Windows® 2000 Professional） 128MB以上（Windows® XP Professional/Home Edition）
	ハードディスク空き容量	60MB以上
	通信インタフェース	シリアルポート使用
ディスプレイ		解像度800×600以上、High Color（16ビット）表示が可能なもの。
キーボード		上記パーソナルコンピュータに接続可能なもの。
マウス		上記パーソナルコンピュータに接続可能なもの。ただし、シリアルマウスは使用しない。
プリンタ		上記パーソナルコンピュータに接続可能なもの。
通信ケーブル		MR-CPCATCBL3M

●仕様（　）内は、MR-J2Sでは対応していません。

項目	内容
モニタ	一括表示、高速表示、グラフ表示
アラーム	アラーム表示、アラーム履歴、アラーム発生時データ表示
診断	DI/DO表示、機能デバイス表示(注7)、回転しない理由表示、電源ON累積表示、S/W番号表示、モータ情報表示、チューニングデータ表示、ABSデータ表示、VC自動オフセット表示(注3)、軸名称設定、（ユニット構成一覧表示）、フルクローズド診断(注5)
パラメータ	パラメータ設定、変更リスト表示、詳細情報表示、チューニング、デバイス設定(注7)
テスト運転	JOG運転、位置決め運転、モータ無し運転、DO強制出力、簡易言語によるプログラム運転、1ステップ送り(注4)、プログラムテスト運転(注6)
アドバンスト機能	マシンアナライザ、ゲインサーチ、マシンシミュレーション
ポイントデータ	ポイントテーブル(注4)
プログラムデータ(注6)	プログラムデータ、インダイレクトアドレッシング
ファイル操作	データの読込み・保存、印刷
その他	自動運転、ヘルプ表示

注）1. PentiumはIntel Corporationの登録商標です。Windows、Windows NTは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
2. Windows® XPにはMRZJW3-SETUP161で対応しています。
3. VC自動オフセット表示はMR-J2S-Aタイプのみ対応しています。
4. MR-J2S-CPタイプのみ対応しています。
5. フルクローズド制御対応アンプのみ対応しています。
6. MR-J2S-CLタイプのみ対応しています。
7. MR-J2S-CPおよびMR-J2S-CLタイプに対応しています。
8. 使用するパーソナルコンピュータにより本ソフトウェアが正常に動作しない場合があります。
9. MRZJW3-SETUP111はMR-J2S-Bシリーズに、MRZJW3-SETUP121はMR-J2S-500□/MR-J2S-700□に対応していません。
また、MRZJW3-SETUP111～SETUP131はWindows® 95、Windows® 98に対応しています。MR-J2S-CPタイプにはMRZJW3-SETUP151以降で対応しています。
詳細については、本カタログ「価格表」のMR Configurator（セットアップソフトウェア）の注を参照してください。

MELSOFT

〈容量選定ソフトウェア〉

●MRZJW3-MOTSZ111 (注5) …MELFANSwebホームページより無償でダウンロードできます。

各機械に対応する画面を用意しています。機械の諸定数、運転パターンを設定するだけで、最適なサーボアンプ、サーボモータ（ブレーキ付、減速機付を含む）、回生オプションを選定できる親切設計です。

※このページの画面は参考画面です。実物と多少異なる場合があります。

●特長

(1) 任意の運転パターンを設定できます。運転パターンは、位置制御モード運転、速度制御モード運転の2パターンから、任意の運転パターンが設定でき、設定した運転パターンのグラフ表示も可能です。
(2) 選定過程の送り速度（またはモータ回転速度）とトルクについてグラフ表示が可能です。

●動作条件

パーソナルコンピュータ(注1、2、3)	O S (注4)	Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000 Professional, Windows® XP Professional, Windows® XP Home Edition, Windows Vista® Home Basic, Windows Vista® Home Premium, Windows Vista® Business, Windows Vista® Ultimate, Windows Vista® Enterprise の日本語版が動作するIBM PC/AT互換機
	プロセッサ	Pentium® 133MHz以上 （Windows® 98, Windows® 2000 Professional） Pentium® 150MHz以上 （Windows® Me） Pentium® 300MHz以上 （Windows® XP Professional, Windows® XP Home Edition） 1GHz以上の32ビット（x86）（Windows Vista® Home Basic, Windows Vista® Home Premium, Windows Vista® Business, Windows Vista® Ultimate, Windows Vista® Enterprise）
	メモリ	24MB以上 （Windows® 98） 32MB以上 （Windows® Me, Windows® 2000 Professional） 128MB以上（Windows® XP Professional, Windows® XP Home Edition） 512MB以上（Windows Vista® Home Basic） 1GB以上 （Windows Vista® Home Premium, Windows Vista® Business, Windows Vista® Ultimate, Windows Vista® Enterprise）
	ハードディスク空き容量	40MB以上
ブラウザ		Internet Explorer4.0以上
ディスプレイ		解像度800×600以上、High Color（16ビット）表示が可能なもの。
キーボード		上記パーソナルコンピュータに接続可能なもの。
マウス		上記パーソナルコンピュータに接続可能なもの。
プリンタ		上記パーソナルコンピュータに接続可能なもの。

●仕様

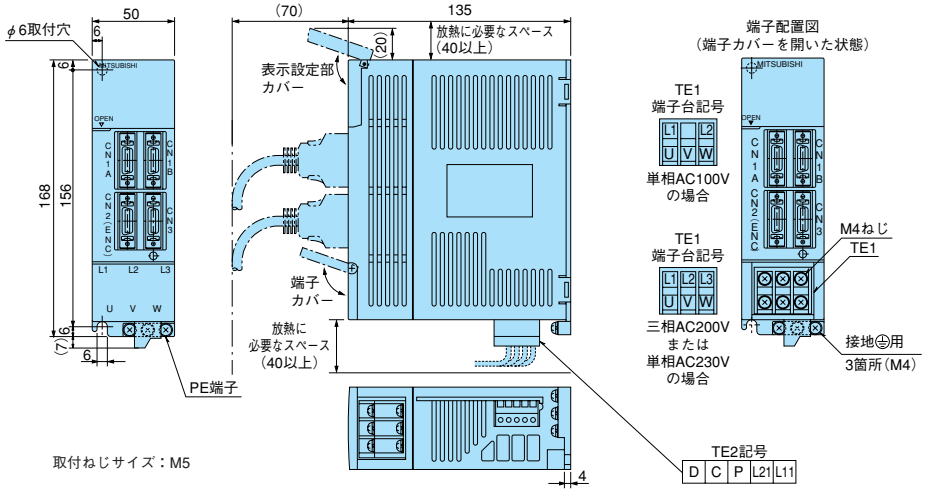
項目		内容
機械構成要素の種類		ボールねじ水平、ボールねじ垂直、ラック&ピニオン、ロールフィード、回転テーブル、台車、昇降機、コンベア、その他（イナーシャ直入力）
結果出力	項目	選定サーボアンプ形名、選定サーボモータ形名、選定回生抵抗形名、負荷慣性モーメント、負荷慣性モーメント比、ピークトルク、ピークトルク比、実効トルク、実効トルク比、回生電力（MR-J2Mは回生エネルギー）、回生電力比
	印刷	入力諸元、運転パターン、計算過程、選定過程の送り速度（またはモータ回転速度）とトルクのグラフ、選定結果を印刷
	データ保存	入力諸元、運転パターン、選定結果にファイル名を付けてハードディスクまたはフロッピーディスクなどへ保管
慣性モーメント計算機能		円筒、芯ずれ角柱、変速、直線運動、吊り下げ、円錐、円錐台

注）1. PentiumはIntel Corporationの登録商標です。Windows、Windows Vistaは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
2. 使用するパーソナルコンピュータにより本ソフトウェアが正常に動作しない場合があります。
3. 64ビット版Windows® XPおよび64ビット版Windows Vista®は未対応です。
4. Windows Vista®にはC0版以降で対応しています。
5. MR-J2S-60A4/B4～MR-J2S-22KA4/B4にはソフトウェアバージョンA4以降で対応しています。
HC-□G5/G7は、ソフトウェアバージョンA6以降で対応しています。HC-SFS□4G5/G7（400V仕様）はB0版以降で対応しています。

外形寸法図

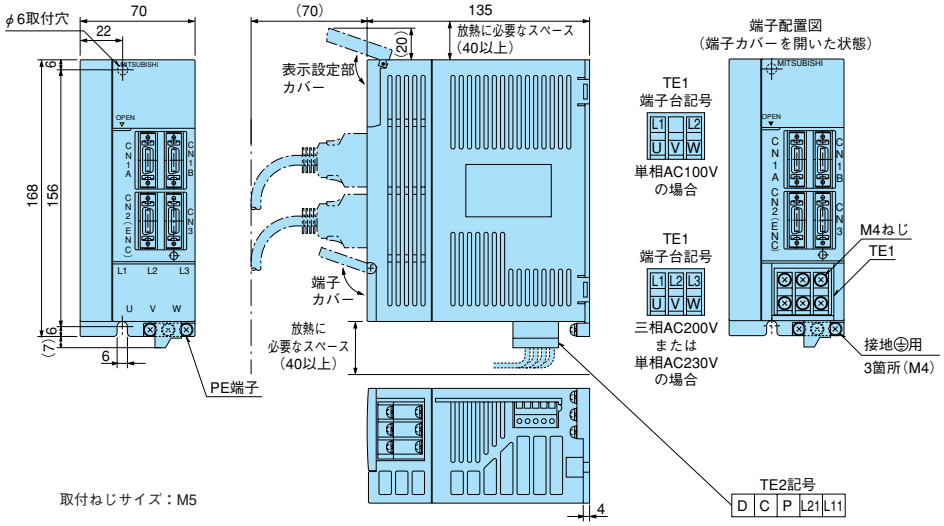
サーボアンプ外形寸法図

●MR-J2S-10A/B/CP/CL、20A/B/CP/CL、10A1/B1/CP1/CL1、20A1/B1/CP1/CL1 (注1)



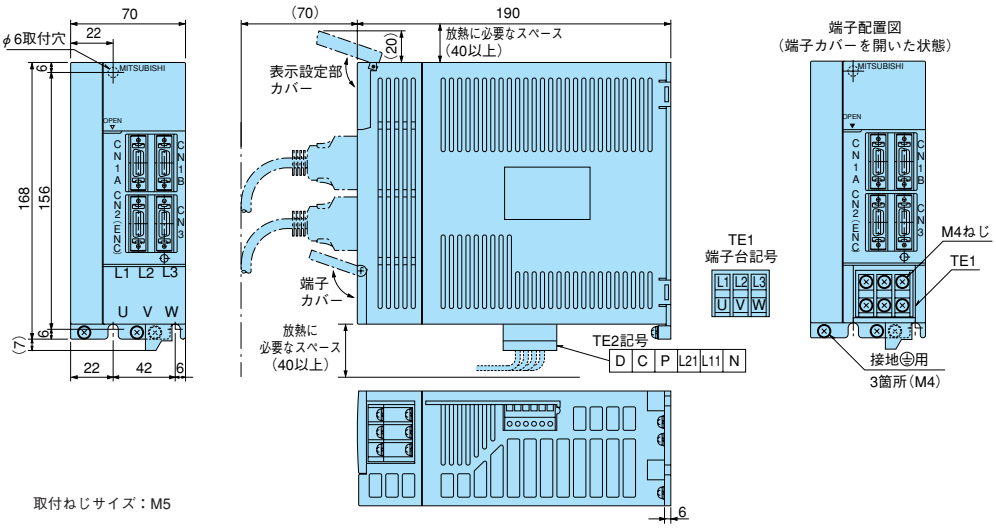
(寸法単位：mm)

●MR-J2S-40A/B/CP/CL、60A/B/CP/CL、40A1/B1/CP1/CL1 (注1)



(寸法単位：mm)

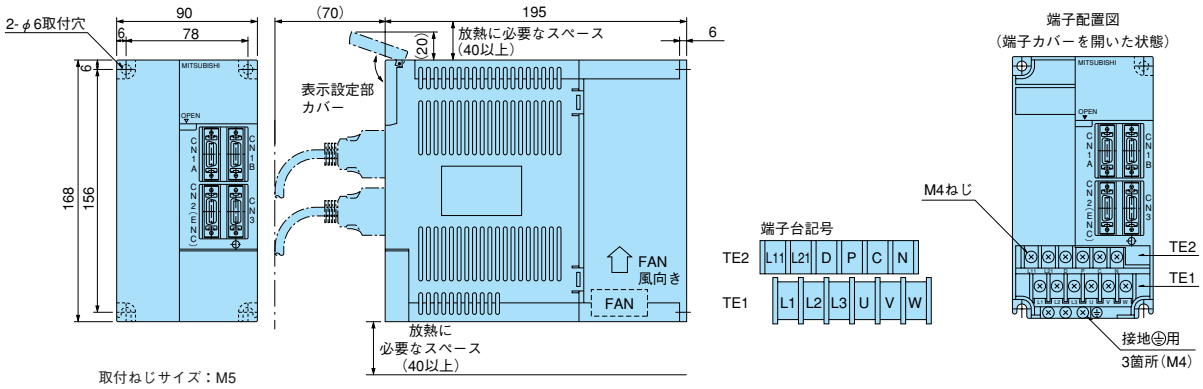
●MR-J2S-70A/B/CP/CL、100A/B/CP/CL (注1)



(寸法単位：mm)

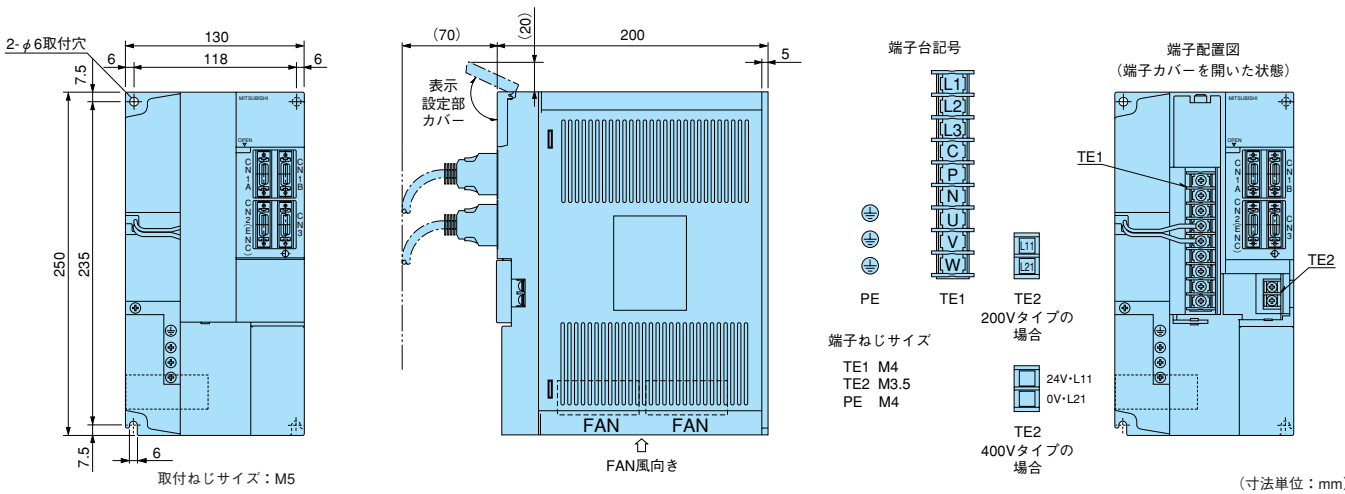
注) 1. MR-J2S-□CP(1)-S084の外形寸法図はMR-J2S-□CP(1)と同一です。

●MR-J2S-200A/B/CP/CL、350A/B/CP/CL (注1)



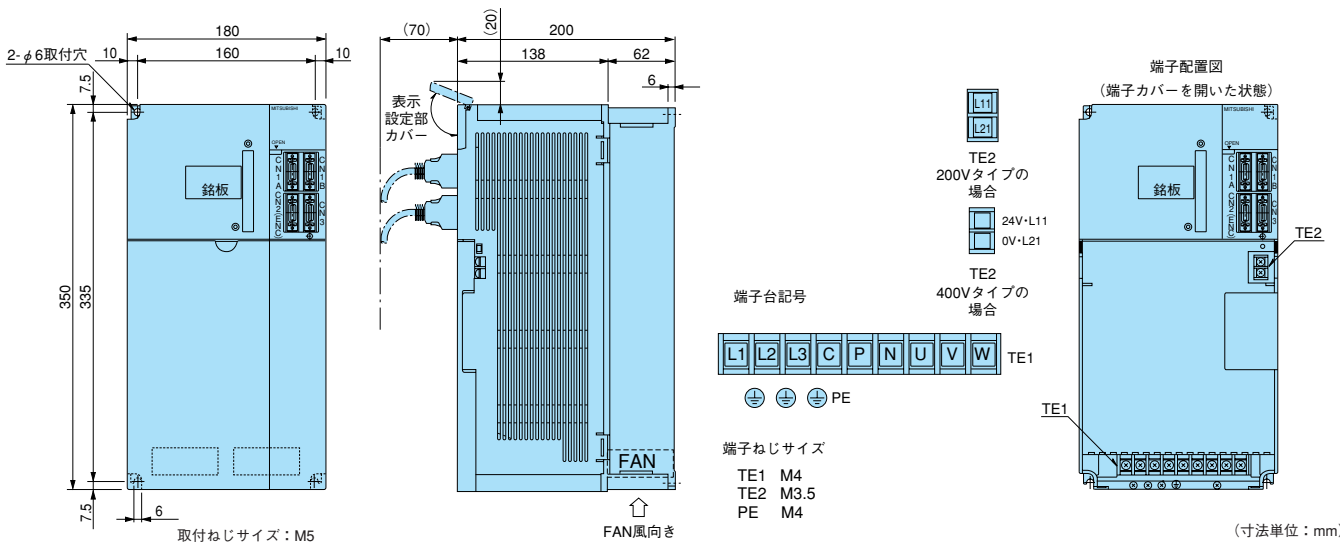
(寸法単位：mm)

●MR-J2S-500A/B/CP/CL (注1)、350A4/B4、500A4/B4



(寸法単位：mm)

●MR-J2S-700A/B/CP/CL (注1)、700A4/B4(-U□)



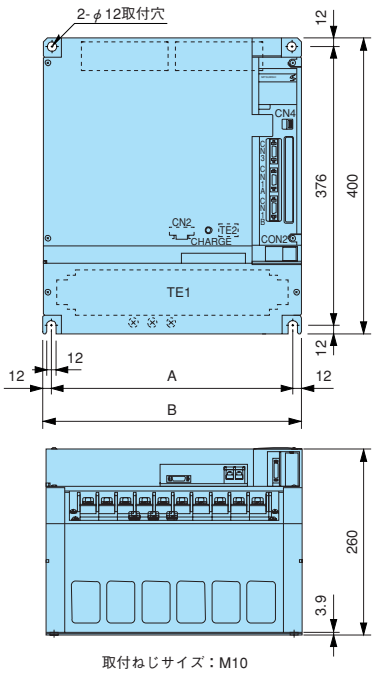
(寸法単位：mm)

注) 1. MR-J2S-□CP(1)-S084の外形寸法図はMR-J2S-□CP(1)と同一です。

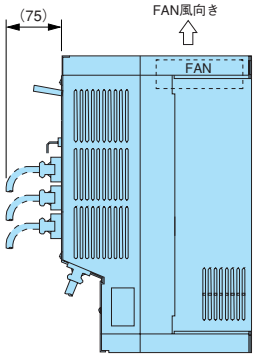
外形寸法図

サーボアンプ外形寸法図

●MR-J2S-11KA/B、15KA/B、22KA/B、11KA4/B4、15KA4/B4、22KA4/B4



取付ねじサイズ：M10



端子台配列

TE1

L1	L2	L3	U	V	W	P1	P	C	N

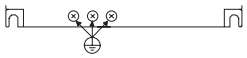
ねじサイズ：M6（MR-J2S-11KA(4)/B(4)、15KA(4)/B(4)の場合）
ねじサイズ：M8（MR-J2S-22KA(4)/B(4)の場合）

TE2

L11	L21

ねじサイズ：M4

PE端子

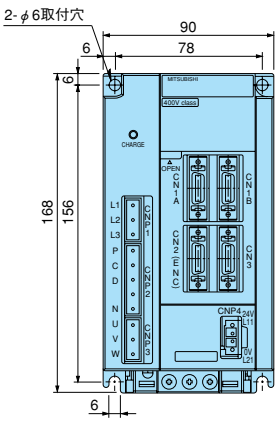


ねじサイズ：M6（MR-J2S-11KA(4)/B(4)、15KA(4)/B(4)の場合）
ねじサイズ：M8（MR-J2S-22KA(4)/B(4)の場合）

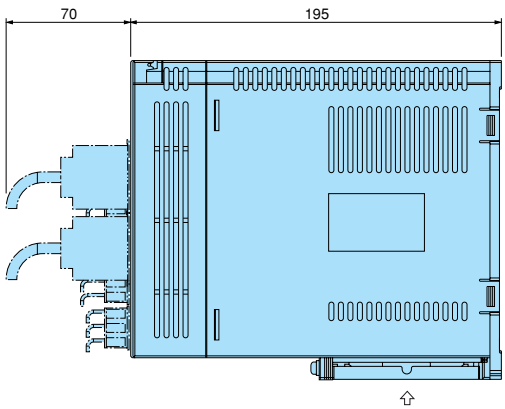
形　名	変化寸法	
	A	B
MR-J2S-11KA/B MR-J2S-15KA/B MR-J2S-11KA4/B4 MR-J2S-15KA4/B4	236	260
MR-J2S-22KA/B MR-J2S-22KA4/B4	326	350

（寸法単位：mm）

●MR-J2S-60A4/B4、100A4/B4、200A4/B4



取付ねじサイズ：M5



FAN風向き（MR-J2S-100A4/B4, 200A4/B4の場合）

端子台配列

CNP1

L1
L2
L3

CNP2

P
C
D
N

CNP3

U
V
W

CNP4

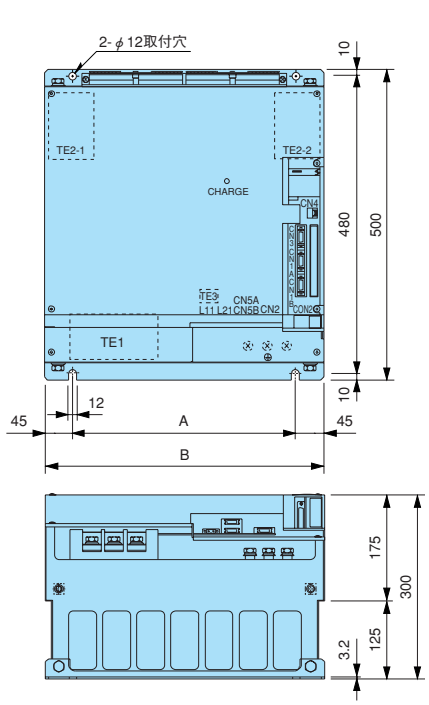
24V・L11
0V・L21

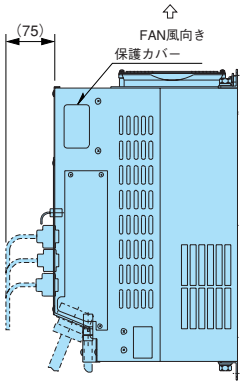
※コネクタCNP1、CNP2、CNP3、CNP4はアンプに同梱しています。

（寸法単位：mm）

サーボアンプ、コンバータユニット外形寸法図

●MR-J2S-30KA/B、37KA/B、30KA4/B4～55KA4/B4





取付ねじサイズ：M10

端子台配列

TE1

U	V	W

ねじサイズ：M10

TE3

L11	L21

ねじサイズ：M3

TE2-1
TE2-2

P
N

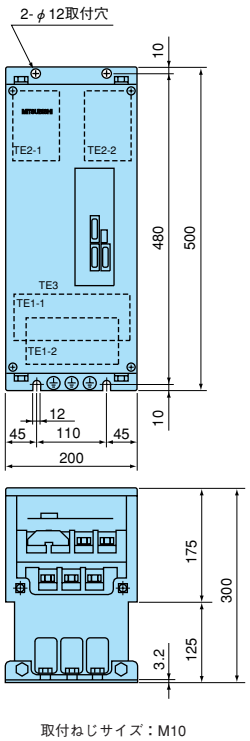
ねじサイズ：M10

⏚ ねじサイズ：M10

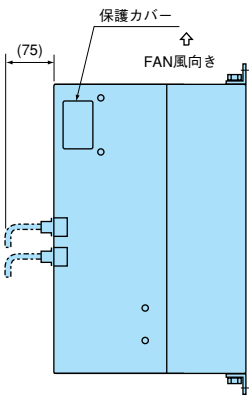
形　名	変化寸法	
	A	B
MR-J2S-30KA4/B4	290	380
MR-J2S-30KA/B MR-J2S-37KA/B MR-J2S-37KA4/B4 MR-J2S-45KA4/B4 MR-J2S-55KA4/B4	360	450

（寸法単位：mm）

●コンバータユニット　MR-HP30KA、MR-HP55KA4



取付ねじサイズ：M10



端子台配列

TE1-1

P1	P2	P	C

ねじサイズ:M10

TE1-2

L1	L2	L3

ねじサイズ:M10

TE2-1
TE2-2

P
N

ねじサイズ:M10

TE3

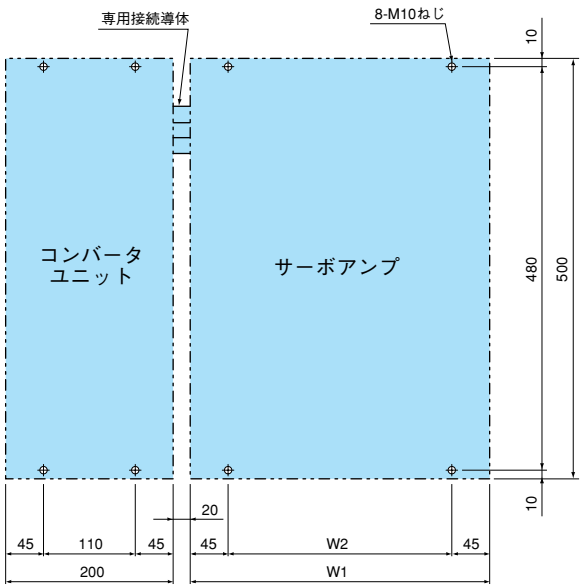
L11	L21

ねじサイズ:M3

⏚ ねじサイズ:M10

（寸法単位：mm）

●コンバータユニット・サーボアンプ取付寸法図



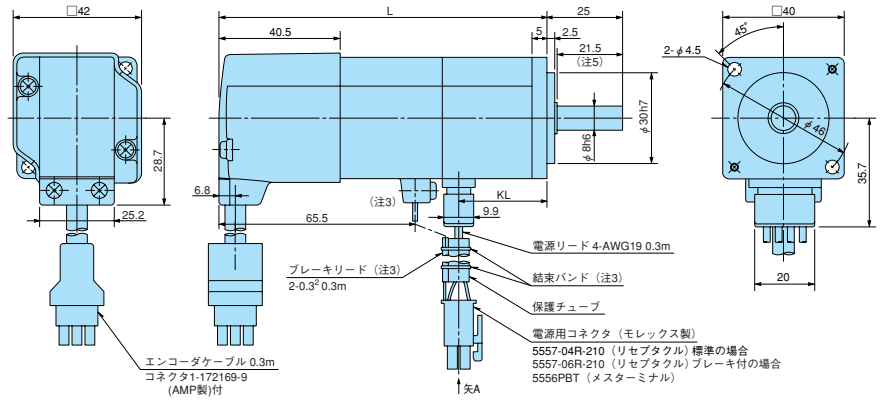
サーボアンプ 形　名	変化寸法	
	W1	W2
MR-J2S-30KA4/B4	380	290
MR-J2S-30KA/B, 37KA/B MR-J2S-37KA4/B4, 45KA4/B4 MR-J2S-55KA4/B4	450	360

（寸法単位：mm）

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-KFS053(B)、HC-KFS13(B)
●HC-MFS053(B)、HC-MFS13(B)



〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

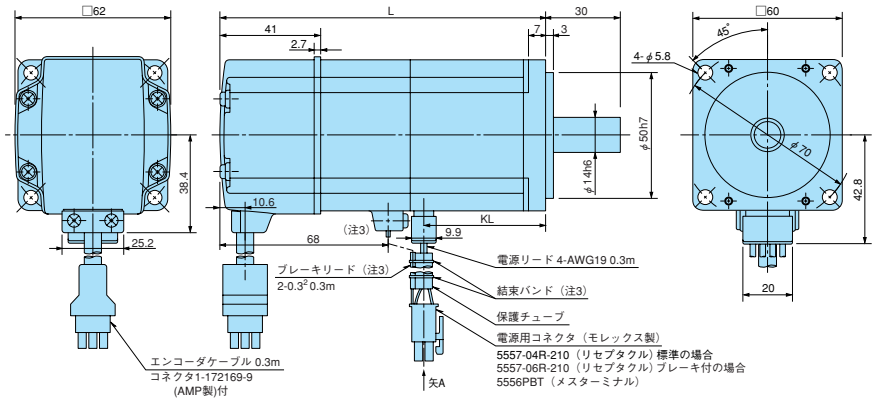
電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-KFS053(B) HC-MFS053(B)	81.5 (109.5)	29.5
HC-KFS13(B) HC-MFS13(B)	96.5 (124.5)	44.5

(寸法単位：mm)

●HC-KFS23(B)、HC-KFS43(B)
●HC-MFS23(B)、HC-MFS43(B)



〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

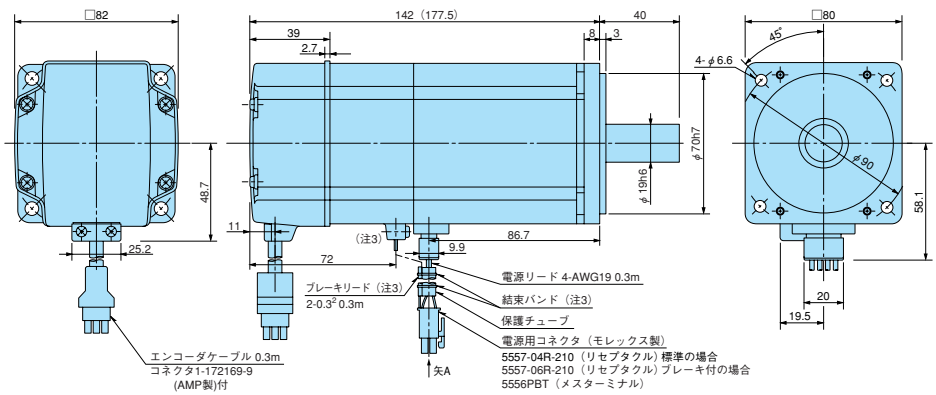
電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-KFS23(B) HC-MFS23(B)	99.5 (131.5)	49.1
HC-KFS43(B) HC-MFS43(B)	124.5 (156.5)	72.1

(寸法単位：mm)

●HC-KFS73(B)、HC-MFS73(B)

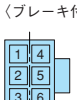


〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉



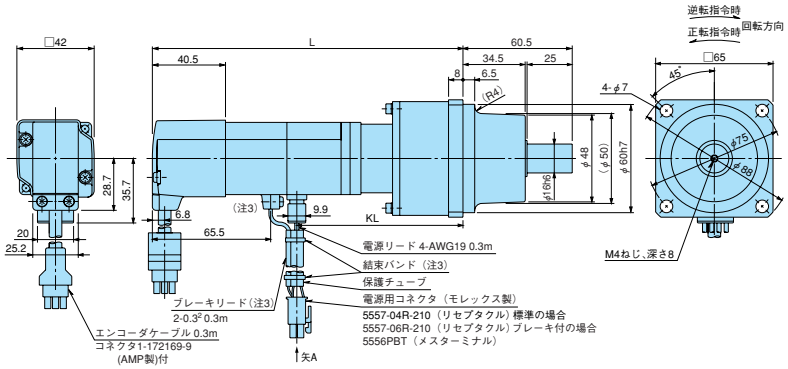
電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

(寸法単位：mm)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. （ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。
5. HC-KFS053(B)、KFS13(B)の場合です。

●HC-KFS053(B)G1(1/5、1/12、1/20)
●HC-MFS053(B)G1(1/5、1/12、1/20)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

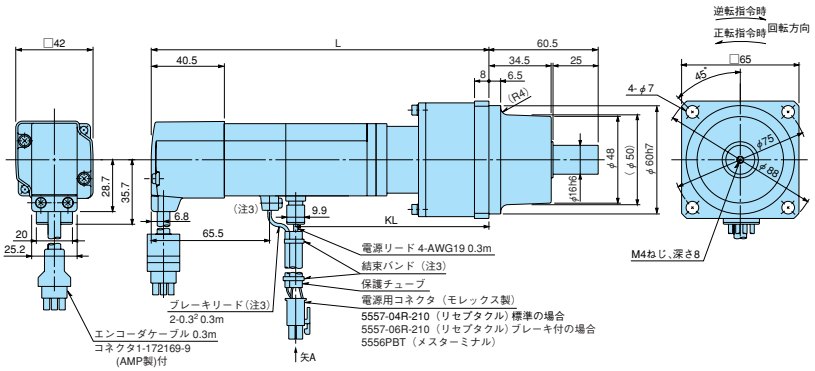
矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形 名	減速比 (実減速比)	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法		質量 (kg)
		HC-KFS053(B)G1	HC-MFS053(B)G1	L	KL	
HC-KFS053(B)G1 HC-MFS053(B)G1	1/5 〈9/44〉	0.090 (0.093)	0.055 (0.058)	126 (154)	74	1.4 (1.8)
	1/12 〈49/576〉	0.112 (0.115)	0.077 (0.080)	144 (172)	92	1.8 (2.2)
	1/20 〈25/484〉	0.094 (0.097)	0.059 (0.062)	144 (172)	92	1.8 (2.2)

(寸法単位：mm)

●HC-KFS13(B)G1(1/5、1/12、1/20)
●HC-MFS13(B)G1(1/5、1/12、1/20)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

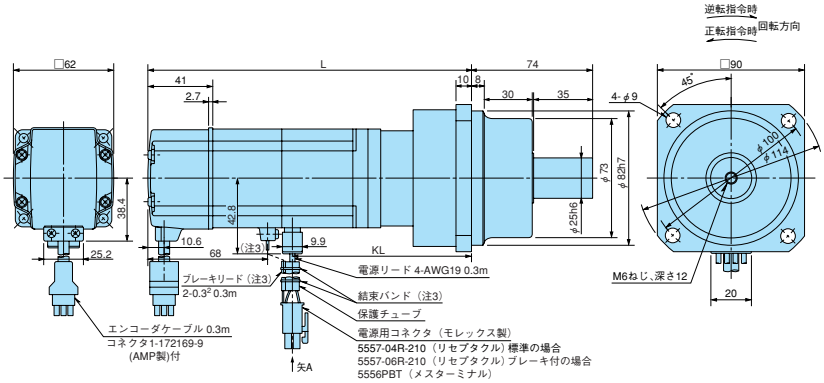
矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形 名	減速比 (実減速比)	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法		質量 (kg)
		HC-KFS13(B)G1	HC-MFS13(B)G1	L	KL	
HC-KFS13(B)G1 HC-MFS13(B)G1	1/5 〈9/44〉	0.121 (0.124)	0.067 (0.069)	141 (169)	89	1.5 (1.9)
	1/12 〈49/576〉	0.143 (0.146)	0.089 (0.091)	159 (187)	107	1.9 (2.3)
	1/20 〈25/484〉	0.125 (0.128)	0.071 (0.073)	159 (187)	107	1.9 (2.3)

(寸法単位：mm)

●HC-KFS23(B)G1(1/5、1/12、1/20)
●HC-MFS23(B)G1(1/5、1/12、1/20)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形 名	減速比 (実減速比)	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法		質量 (kg)
		HC-KFS23(B)G1	HC-MFS23(B)G1	L	KL	
HC-KFS23(B)G1 HC-MFS23(B)G1	1/5 〈19/96〉	0.420 (0.470)	0.249 (0.289)	153 (185)	102.6	3.3 (3.9)
	1/12 〈25/288〉	0.470 (0.520)	0.293 (0.333)	173 (205)	122.6	3.9 (4.5)
	1/20 〈253/5000〉	0.440 (0.490)	0.266 (0.306)	173 (205)	122.6	3.9 (4.5)

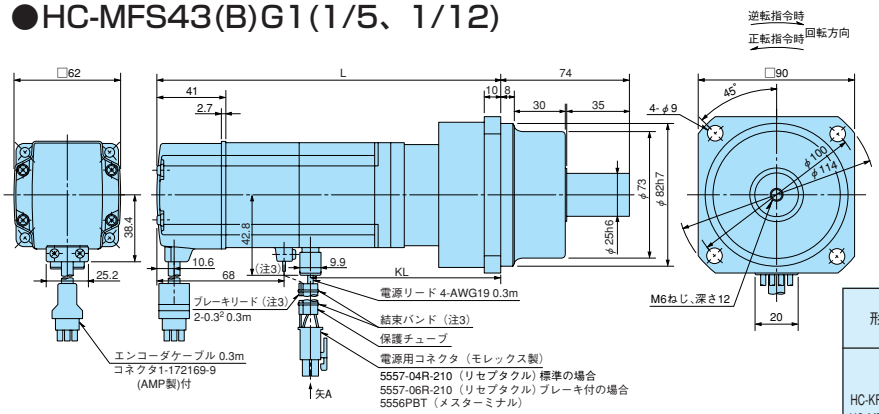
(寸法単位：mm)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. （ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-KFS43(B)G1(1/5、1/12)
●HC-MFS43(B)G1(1/5、1/12)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

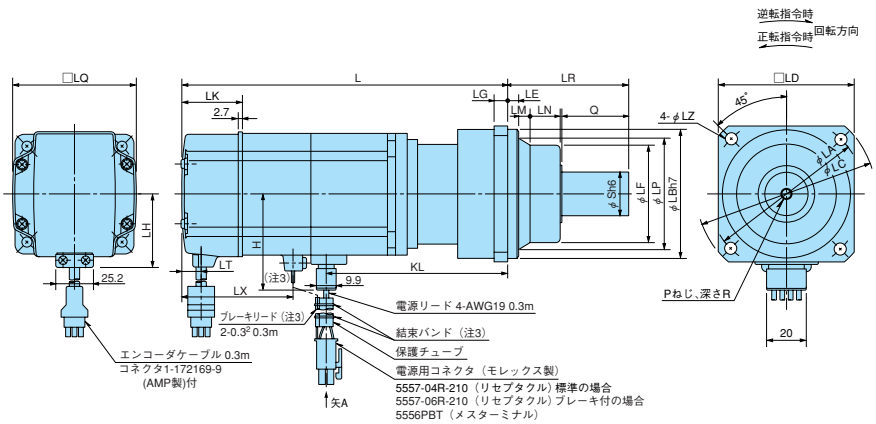
矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形　名	減速比（実減速比）	慣性モーメントJ(X10⁻⁴kg·m²)		変化寸法		質量(kg)
		HC-KFS43(B)G1	HC-MFS43(B)G1	L	KL	
HC-KFS43(B)G1 HC-MFS43(B)G1	1/5（19/96）	0.610（0.660）	0.296（0.344）	178（210）	125.6	3.8（4.4）
	1/12（25/288）	0.660（0.710）	0.339（0.388）	198（230）	145.6	4.4（5.0）

（寸法単位：mm）

●HC-KFS43(B)G1(1/20)、HC-KFS73(B)G1(1/5、1/12、1/20)
●HC-MFS43(B)G1(1/20)、HC-MFS73(B)G1(1/5、1/12、1/20)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列	
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

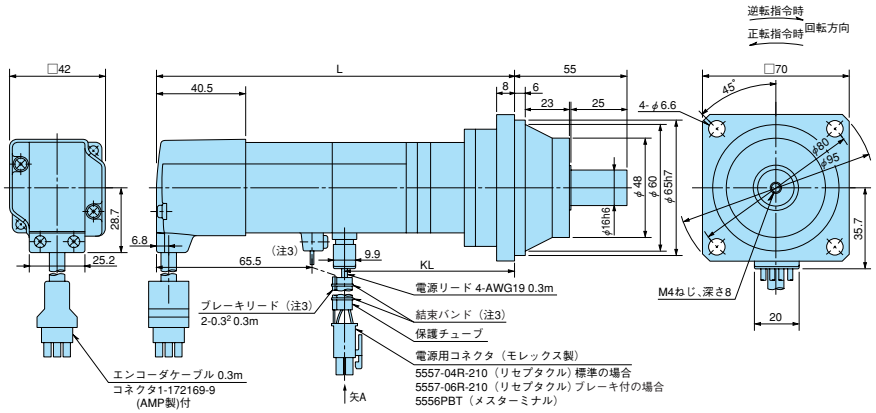
形　名	減　速　比		慣性モーメントJ(X10⁻⁴kg·m²)		変化寸法																						質量(kg)
	公称減速比	実減速比	HC-KFS43(B)G1	HC-MFS43(B)G1	LQ	LH	LK	LT	LX	H	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LM	LN	LP	L	KL	LR	LZ	Q	S	P	R	
HC-KFS43(B)G1 HC-MFS43(B)G1	1/20	253/5000	0.970（1.02）	0.653（0.700）	62	38.4	41	10.6	68	42.8	115	95	132	100	10	73	10	13	16	86	201.5（233.5）	149.1	90	9	50	32	M8	16	5.5（6.1）

形　名	減　速　比		慣性モーメントJ(X10⁻⁴kg·m²)		変化寸法																						質量(kg)
	公称減速比	実減速比	HC-KFS73(B)G1	HC-MFS73(B)G1	LQ	LH	LK	LT	LX	H	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LM	LN	LP	L	KL	LR	LZ	Q	S	P	R	
HC-KFS73(B)G1 HC-MFS73(B)G1	1/5	1/5	1.930（2.055）	1.02（1.145）	82	48.7	39	11	72	58.1	115	95	132	100	10	73	10	13	16	86	207（242.5）	151.7	90	9	50	32	M8	16	6.2（7.2）
	1/12	525/6048	2.596（2.721）	1.686（1.811）	82	48.7	39	11	72	58.1	115	95	132	100	10	73	10	13	16	86	229（264.5）	173.7	90	9	50	32	M8	16	7.3（8.3）
	1/20	625/12544	2.660（2.785）	1.75（1.875）	82	48.7	39	11	72	58.1	140	115	162	120	12	90	15	13	20	104	242（277.5）	186.7	106	14	60	40	M10	20	10.1（11.1）

（寸法単位：mm）

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ+減速機（+電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

●HC-KFS053(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)
●HC-MFS053(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)



〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

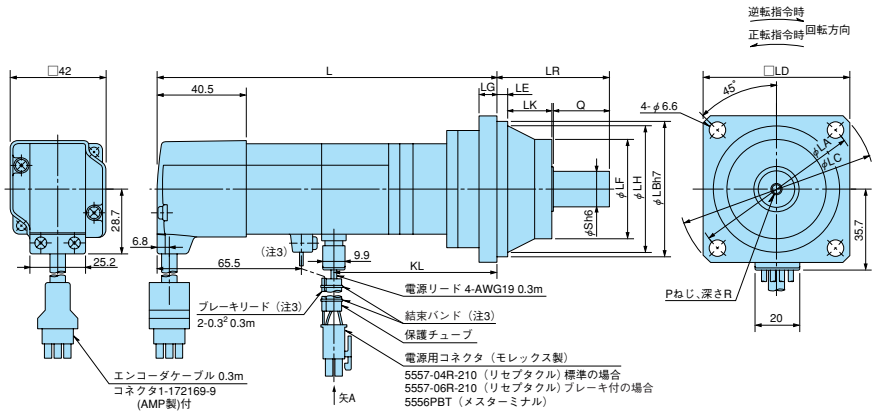
電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形　名	減速比	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法		質量(kg)
		HC-KFS053(B)G2	HC-MFS053(B)G2	L	KL	
HC-KFS053(B)G2 HC-MFS053(B)G2	1/5	0.101(0.104)	0.067(0.070)	130(158)	78	1.4(1.8)
	1/9	0.095(0.098)	0.060(0.063)	146(174)	94	1.7(2.1)
	1/20	0.104(0.107)	0.069(0.072)	146(174)	94	1.8(2.2)
	1/29	0.092(0.095)	0.057(0.060)	146(174)	94	1.8(2.2)

(寸法単位：mm)

●HC-KFS13(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)
●HC-MFS13(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)



〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形　名	減速比	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法															質量(kg)
		HC-KFS13(B)G2	HC-MFS13(B)G2	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LK	L	KL	LR	Q	S	P	R	
HC-KFS13(B)G2 HC-MFS13(B)G2	1/5	0.132(0.135)	0.078(0.080)	80	65	95	70	6	48	8	60	23	145(173)	93	55	25	16	M4	8	1.5(1.9)
	1/9	0.126(0.129)	0.072(0.074)	80	65	95	70	6	48	8	60	23	161(189)	109	55	25				1.8(2.2)
	1/20	0.176(0.179)	0.122(0.124)	100	80	115	85	6	65	10	74	33	167(195)	115	75	35	20	M5	10	3.0(3.4)
	1/29	0.150(0.153)	0.096(0.098)	100	80	115	85	6	65	10	74	33	167(195)	115	75	35				3.0(3.4)

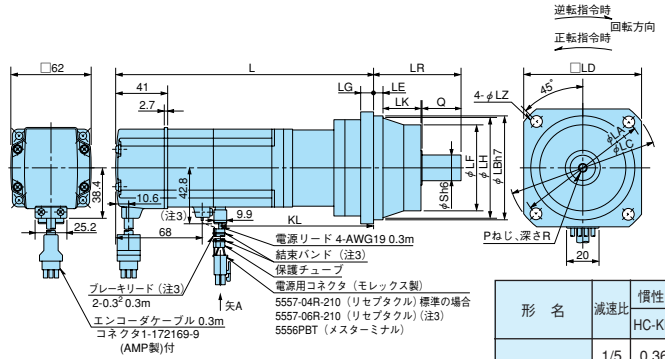
(寸法単位：mm)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. （ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-KFS23(B)G2 (1/5、1/9、1/20、1/29)
●HC-MFS23(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)



〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

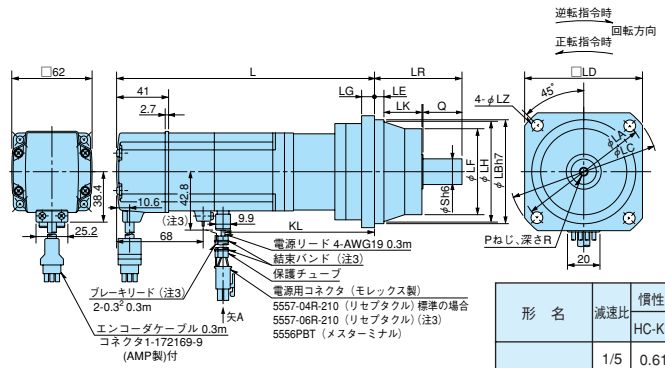
電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形名	減速比	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法																		質量 (kg)
		HC-KFS23(B)G2	HC-MFS23(B)G2	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LK	L	KL	LR	LZ	Q	S	P	R	
HC-KFS23(B)G2 HC-MFS23(B)G2	1/5	0.360(0.410)	0.191(0.239)	80	65	95	70	6	48	8	60	23	157 (189)	106.6	55	6.6	25	16	M4	8	2.1 (2.7)
	1/9	0.380(0.430)	0.208(0.256)	100	80	115	85	6	65	10	74	33	175 (207)	124.6	75	6.6	35	20	M5	10	3.5 (4.1)
	1/20	0.530(0.580)	0.357(0.405)	115	95	135	100	8	75	10	85	35	180 (212)	129.6	85	9	40	25	M6	12	5.0 (5.6)
	1/29	0.450(0.500)	0.276(0.324)	115	95	135	100	8	75	10	85	35	180 (212)	129.6	85	9	40	25	M6	12	5.0 (5.6)

(寸法単位：mm)

●HC-KFS43(B)G2 (1/5、1/9、1/20、1/29)
●HC-MFS43(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)

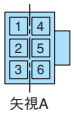


〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉



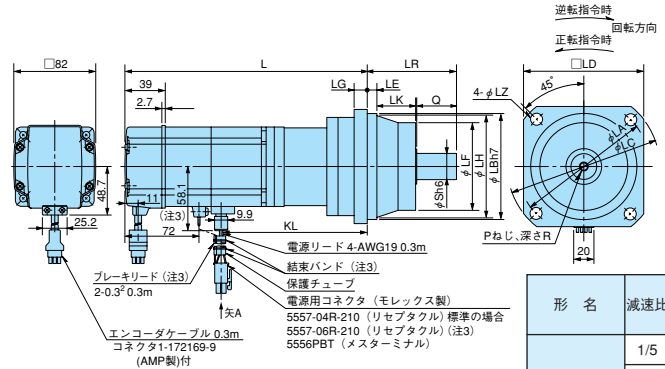
電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形名	減速比	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法																		質量 (kg)
		HC-KFS43(B)G2	HC-MFS43(B)G2	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LK	L	KL	LR	LZ	Q	S	P	R	
HC-KFS43(B)G2 HC-MFS43(B)G2	1/5	0.610(0.660)	0.295(0.344)	100	80	115	85	6	65	10	74	33	184 (216)	131.6	75	6.6	35	20	M5	10	3.7 (4.3)
	1/9	0.640(0.690)	0.323(0.372)	115	95	135	100	8	75	10	85	35	205 (237)	152.6	85	9	40	25	M6	12	5.3 (5.9)
	1/20	0.740(0.790)	0.426(0.475)	135	110	155	115	8	90	12	100	40	211 (243)	158.6	100	11	50	32	M8	16	7.5 (8.1)
	1/29	0.660(0.710)	0.338(0.386)	135	110	155	115	8	90	12	100	40	211 (243)	158.6	100	11	50	32	M8	16	7.5 (8.1)

(寸法単位：mm)

●HC-KFS73(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)
●HC-MFS73(B)G2(1/5、1/9、1/20、1/29)

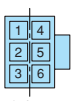


〈標準の場合〉

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉



電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

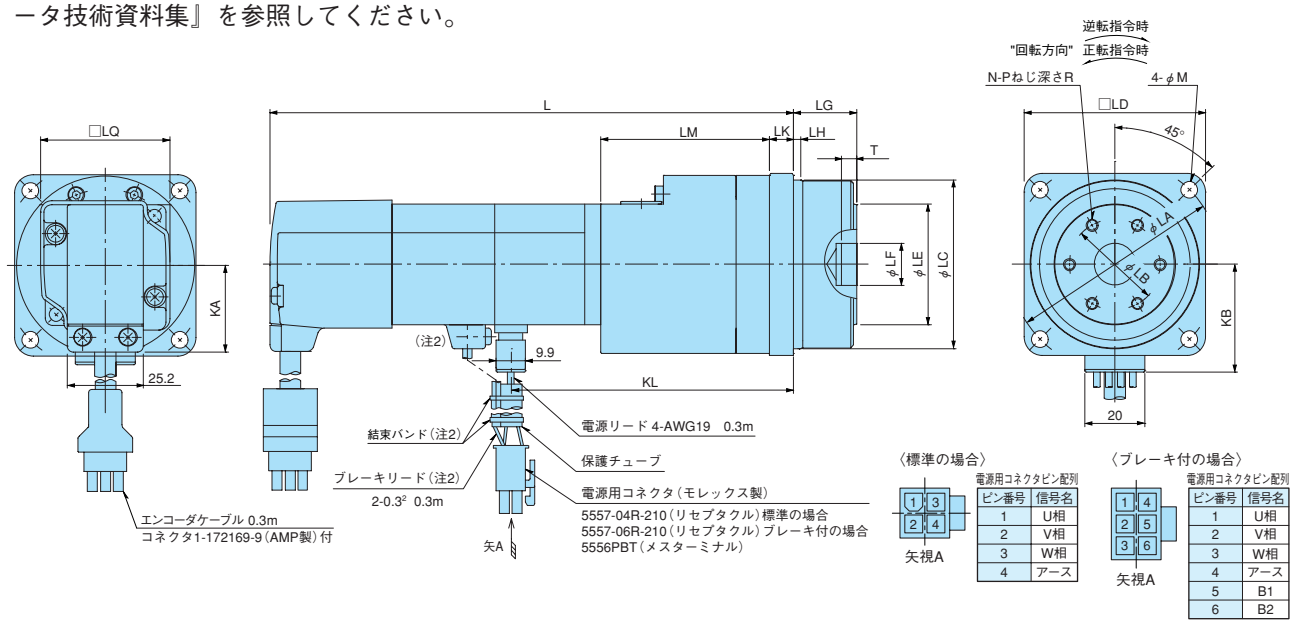
形名	減速比	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法																		質量 (kg)
		HC-KFS73(B)G2	HC-MFS73(B)G2	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LK	L	KL	LR	LZ	Q	S	P	R	
HC-KFS73(B)G2 HC-MFS73(B)G2	1/5	1.883(2.008)	0.973(1.098)	115	95	135	100	8	75	10	85	35	212 (247.5)	156.7	85	9	40	25	M6	12	6.3 (7.3)
	1/9	1.890(2.015)	0.980(1.105)	135	110	155	115	8	90	12	100	40	240 (275.5)	184.7	100	11	50	32	M8	16	8.6 (9.6)
	1/20	1.926(2.051)	1.016(1.141)	150	125	175	130	10	105	16	115	43	248 (283.5)	192.7	115	14	60	40	M10	20	12.0 (13.0)
	1/29	1.820(1.945)	0.910(1.035)	150	125	175	130	10	105	16	115	43	248 (283.5)	192.7	115	14	60	40	M10	20	12.0 (13.0)

(寸法単位：mm)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. （ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ+減速機（+電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

●HC-KFS□(B)G5
●HC-MFS□(B)G5

下図は概略図ですので、形状や取付ねじなどが実際と異なる場合があります。詳細については下表および『サーボモータ技術資料集』を参照してください。



電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

(寸法単位：mm)

形 名	減速比	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg·m²)		変化寸法																				質量
		HC-KFS□(B)G5	HC-MFS□(B)G5	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LK	LM	KL	T	N	P	R	M	KA	KB	LQ	(kg)
HC-KFS053(B)G5 HC-MFS053(B)G5	1/5	0.121 (0.124)	0.087 (0.090)	145.5(173.5)	70	30	56h7	60	40	14H7	$21^{+0.4}_{-0.5}$	3	8	56	93.5	5	6	M4	7	5.5	28.7	35.7	42	1.1(1.5)
	1/11	0.113 (0.116)	0.079 (0.082)																					
	1/21	0.104 (0.107)	0.070 (0.073)																					1.2(1.6)
	1/33	0.098 (0.101)	0.064 (0.067)																					
	1/45	0.098 (0.101)	0.064 (0.067)																					
HC-KFS13(B)G5 HC-MFS13(B)G5	1/5	0.152 (0.155)	0.098 (0.100)	160.5(188.5)											108.5									1.3(1.6)
	1/11	0.144 (0.147)	0.090 (0.092)																					1.3(1.7)
	1/21	0.135 (0.138)	0.081 (0.083)																					
	1/33	0.146 (0.149)	0.092 (0.094)	163(191)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{-0.5}$	8	10	56.5	111			M6	10	9				2.5(2.9)
	1/45	0.145 (0.148)	0.091 (0.093)																					
HC-KFS23(B)G5 HC-MFS23(B)G5	1/5	0.461 (0.511)	0.289 (0.337)	163.5(195.5)	70	30	56h7	60	40	14H7	$21^{+0.4}_{-0.5}$	3	8	56	113.1			M4	7	5.5				1.8(2.4)
	1/11	0.463 (0.513)	0.291 (0.339)																					1.9(2.5)
	1/21	0.758 (0.808)	0.586 (0.634)	170.5(202.5)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{-0.5}$	8	10	61	120.1			M6	10	9				3.5(4.1)
	1/33	0.712 (0.762)	0.540 (0.588)																					
	1/45	0.711 (0.761)	0.539 (0.587)																					
HC-KFS43(B)G5 HC-MFS43(B)G5	1/5	0.661 (0.711)	0.344 (0.392)	188.5(220.5)	70	30	56h7	60	40	14H7	$21^{+0.4}_{-0.5}$	3	8	56	136.1			M4	7	5.5	38.4	42.8	62	2.3(2.9)
	1/11	1.04 (1.09)	0.719 (0.767)	195.5(227.5)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{-0.5}$	8	10	61	143.1			M6	10	9				4.0(4.6)
	1/21	0.960 (1.01)	0.641 (0.689)																					
	1/33	1.01 (1.06)	0.693 (0.741)	207.5(239.5)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{-0.5}$	13	13	70	155.1			M8	12	11				6.1(6.7)
	1/45	1.00 (1.05)	0.687 (0.735)																					
HC-KFS73(B)G5 HC-MFS73(B)G5	1/5	2.16 (2.28)	1.25 (1.37)	220(255.5)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{-0.5}$	8	10	68	164.7			M6	10	9	48.7	58.1	82	5.0(6.0)
	1/11	2.07 (2.19)	1.16 (1.28)																					5.3(6.3)
	1/21	2.26 (2.39)	1.35 (1.48)	230(265.5)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{-0.5}$	13	13	75	174.7			M8	12	11				7.4(8.4)
	1/33	2.04 (2.17)	1.13 (1.26)																					
	1/45	2.04 (2.16)	1.13 (1.25)																					

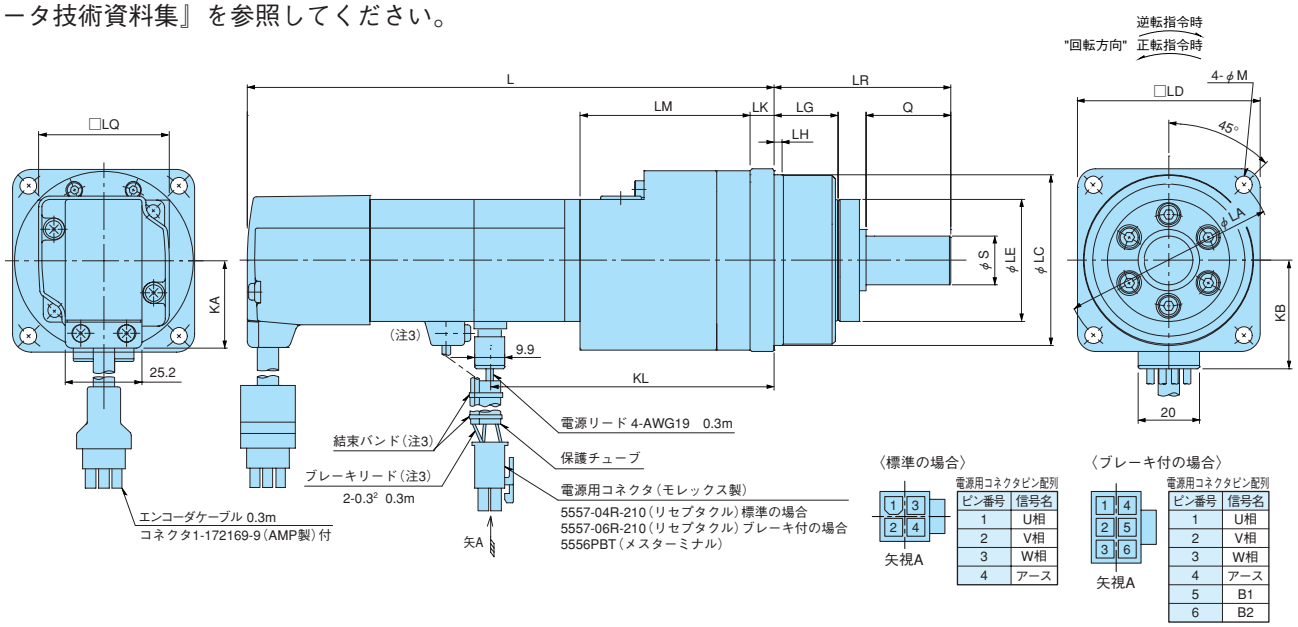
注）1.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
2. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
3. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-KFS□(B)G7
●HC-MFS□(B)G7

下図は概略図ですので、形状や取付ねじなどが実際と異なる場合があります。詳細については下表および『サーボモータ技術資料集』を参照してください。



電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

電源用コネクタピン配列

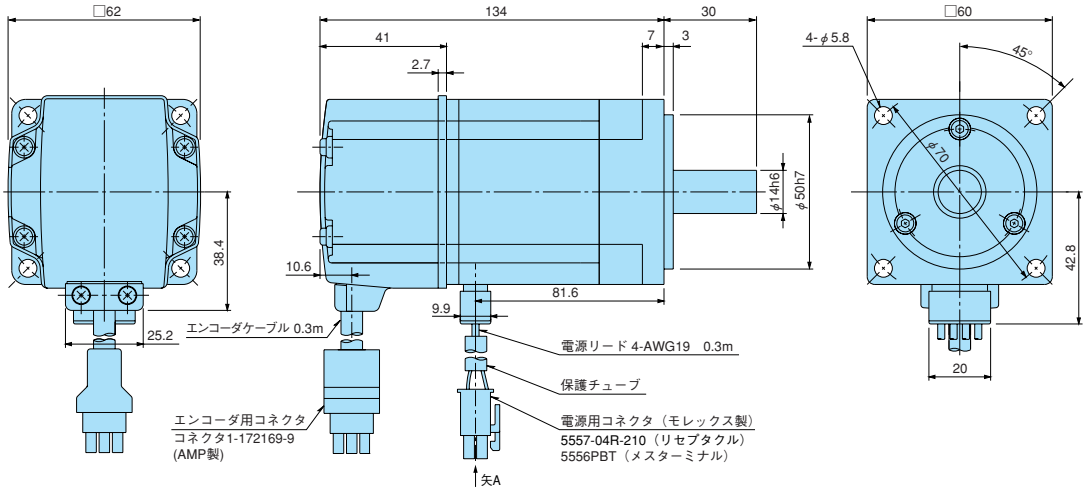
ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

(寸法単位：mm)

形 名	減速比	慣性モーメントJ(×10⁻⁴kg・m²)				変化寸法																質量
		HC-KFS□(B)G7		HC-MFS□(B)G7		L	LA	LC	LD	LE	S	LG	LH	Q	LR	LK	LM	KL	M	KA	KB	LQ	(kg)
HC-KFS053(B)G7 HC-MFS053(B)G7	1/5	0.127	(0.130)	0.093	(0.096)	145.5(173.5)	70	56h7	60	40	16h7	21	3	28	58	8	56	93.5	5.5	28.7	35.7	42	1.2(1.6)
	1/11	0.114	(0.117)	0.080	(0.083)																		1.3(1.7)
	1/21	0.104	(0.107)	0.070	(0.073)																		
	1/33	0.098	(0.101)	0.064	(0.067)																		
	1/45	0.098	(0.101)	0.064	(0.067)																		
HC-KFS13(B)G7 HC-MFS13(B)G7	1/5	0.158	(0.161)	0.104	(0.106)	160.5(188.5)												108.5					1.4(1.7)
	1/11	0.145	(0.148)	0.091	(0.093)																		1.4(1.8)
	1/21	0.135	(0.138)	0.081	(0.083)																		
	1/33	0.147	(0.150)	0.093	(0.095)	163(191)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	56.5	111	9				2.9(3.3)
	1/45	0.145	(0.148)	0.091	(0.093)																		
HC-KFS23(B)G7 HC-MFS23(B)G7	1/5	0.467	(0.517)	0.295	(0.343)	163.5(195.5)	70	56h7	60	40	16h7	21	3	28	58	8	56	113.1	5.5	38.4	42.8	62	1.9(2.5)
	1/11	0.463	(0.513)	0.291	(0.339)																		2.0(2.6)
	1/21	0.760	(0.810)	0.588	(0.636)	170.5(202.5)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	61	120.1	9				3.9(4.5)
	1/33	0.713	(0.763)	0.541	(0.589)																		
	1/45	0.711	(0.761)	0.539	(0.587)																		
HC-KFS43(B)G7 HC-MFS43(B)G7	1/5	0.667	(0.717)	0.350	(0.398)	188.5(220.5)	70	56h7	60	40	16h7	21	3	28	58	8	56	136.1	5.5				2.4(3.0)
	1/11	1.04	(1.09)	0.727	(0.775)	195.5(227.5)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	61	143.1	9				4.4(5.0)
	1/21	0.960	(1.01)	0.643	(0.691)																		
	1/33	1.02	(1.07)	0.699	(0.747)	207.5(239.5)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	70	155.1	11				7.5(8.1)
	1/45	1.01	(1.06)	0.690	(0.738)																		
HC-KFS73(B)G7 HC-MFS73(B)G7	1/5	2.20	(2.32)	1.29	(1.41)	220(255.5)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	68	164.7	9	48.7	58.1	82	5.4(6.4)
	1/11	2.08	(2.20)	1.17	(1.29)																		5.7(6.7)
	1/21	2.28	(2.40)	1.37	(1.49)	230(265.5)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	75	174.7	11				8.8(9.8)
	1/33	2.05	(2.17)	1.14	(1.26)																		
	1/45	2.04	(2.17)	1.13	(1.26)																		

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ+減速機（+電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

●HC-KFS46



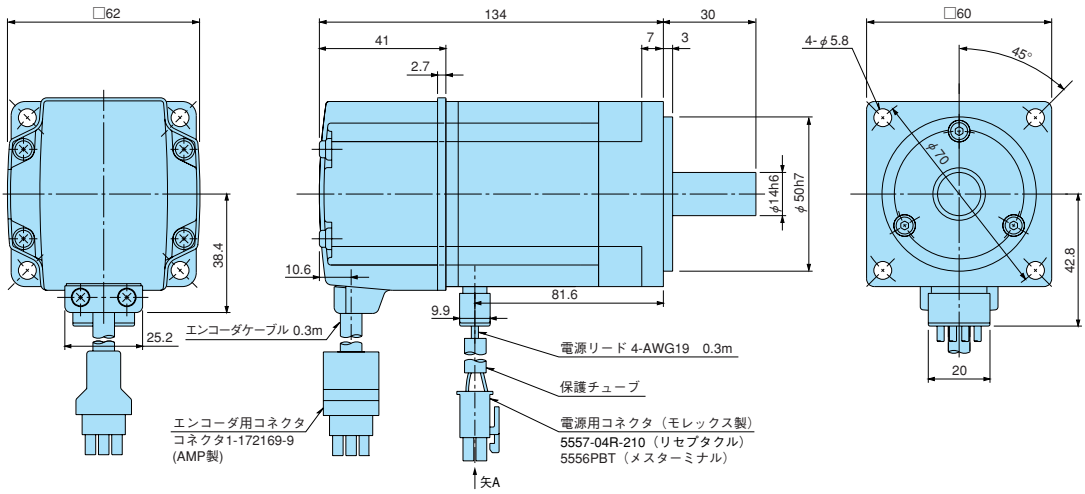
矢視A

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

（寸法単位：mm）

●HC-KFS410



矢視A

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

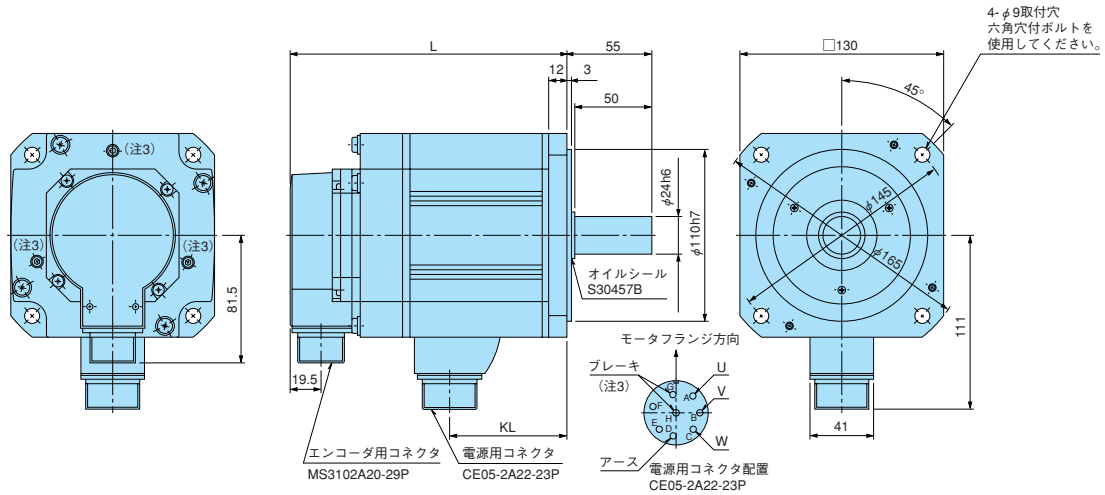
（寸法単位：mm）

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
　　2. 公差なき寸法については、一般公差となります。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

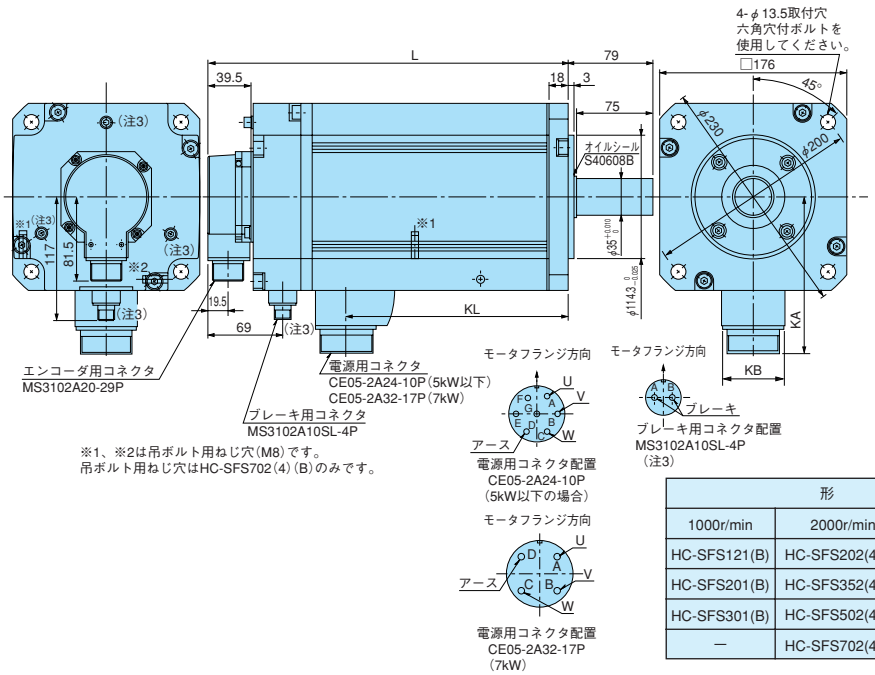
●HC-SFS81(B)
●HC-SFS52(4)(B)～HC-SFS152(4)(B)
●HC-SFS53(B)～HC-SFS153(B)



形　　名			変化寸法	
1000r/min	2000r/min	3000r/min	L	KL
—	HC-SFS52(4)(B)	HC-SFS53(B)	120(153)	51.5
—	HC-SFS102(4)(B)	HC-SFS103(B)	145(178)	76.5
HC-SFS81(B)	HC-SFS152(4)(B)	HC-SFS153(B)	170(203)	101.5

（寸法単位：mm）

●HC-SFS121(B)～HC-SFS301(B)
●HC-SFS202(4)(B)～HC-SFS702(4)(B)
●HC-SFS203(B)、HC-SFS353(B)

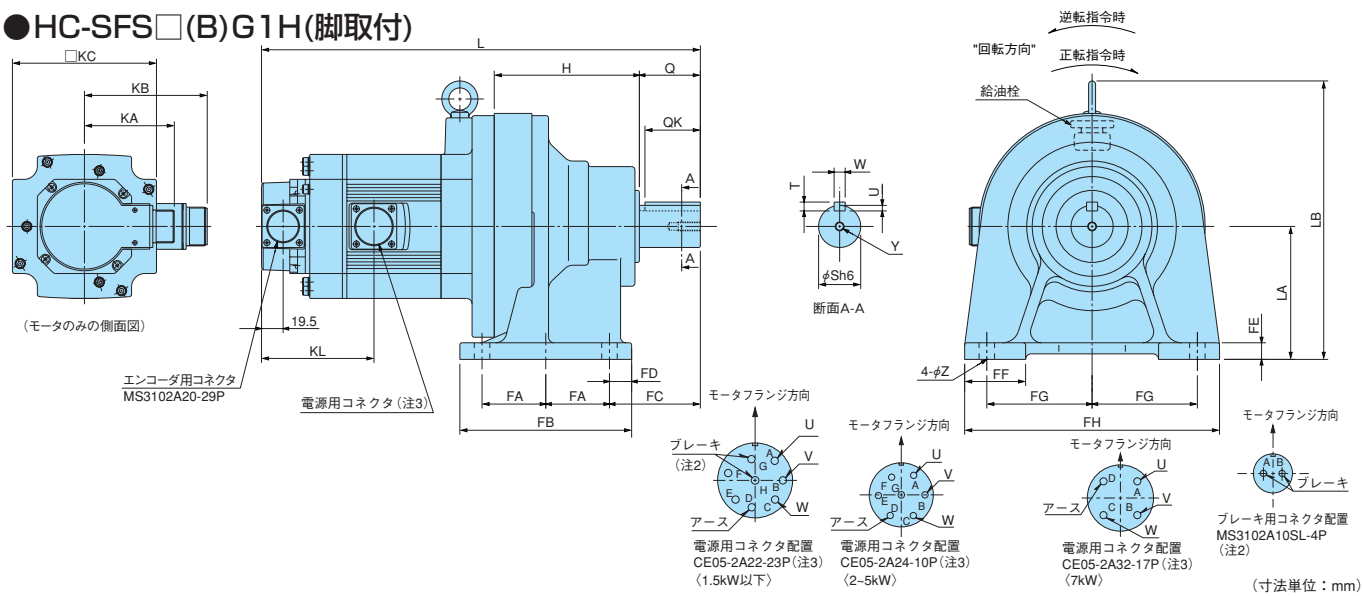


形　　名			変化寸法			
1000r/min	2000r/min	3000r/min	L	KL	KA	KB
HC-SFS121(B)	HC-SFS202(4)(B)	HC-SFS203(B)	145(193)	68.5	142	46
HC-SFS201(B)	HC-SFS352(4)(B)	HC-SFS353(B)	187(235)	110.5	142	46
HC-SFS301(B)	HC-SFS502(4)(B)	—	208(256)	131.5	142	46
—	HC-SFS702(4)(B)	—	292(340)	210.5	150	58

（寸法単位：mm）

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。

●HC-SFS□(B)G1H(脚取付)



(寸法単位：mm)

形　名	減速比	慣性モーメント J (×10⁻⁴kg·m²)	変化寸法																										質量 (kg)
			L	LA	LB	H	KL	KA	KB	KC	Z	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	Q	QK	S	T	U	W	Y	
HC-SFS52(4)(B)G1H	1/6	7.33 (9.03)	325 (358)	100	219	121	68.5 (101.5)	81.5	111	130	11	45	135	60	15	12	40	75	180	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	21 (23)
	1/11	6.95 (8.65)	325 (358)	100	219	121	68.5 (101.5)	81.5	111	130	11	45	135	60	15	12	40	75	180	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	21 (23)
	1/17	6.85 (8.55)	325 (358)	100	219	121	68.5 (101.5)	81.5	111	130	11	45	135	60	15	12	40	75	180	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	21 (23)
	1/29	6.78 (8.48)	325 (358)	100	219	121	68.5 (101.5)	81.5	111	130	11	45	135	60	15	12	40	75	180	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	21 (23)
	1/35	7.5 (9.2)	338 (371)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	28 (33)
	1/43	7.45 (9.15)	338 (371)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	28 (33)
	1/59	7.43 (9.13)	338 (371)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	28 (33)
HC-SFS102(4)(B)G1H	1/6	16.8 (18.5)	363 (396)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	30 (35)
	1/11	15.3 (17.0)	363 (396)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	30 (35)
	1/17	14.9 (16.6)	363 (396)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	30 (35)
	1/29	14.6 (16.3)	363 (396)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	30 (35)
	1/35	14.6 (16.3)	363 (396)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	30 (35)
	1/43 (注7)	15.7 (17.4)	416 (449)	150	295	170	68.5 (101.5)	81.5	111	130	18	72.5	195	100	25	22	65	145	330	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	51 (53)
	1/59 (注7)	19.5 (21.2)	488 (521)	160	352	218	68.5 (101.5)	81.5	111	130	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	90 (92)
HC-SFS152(4)(B)G1H	1/6	23.1 (24.8)	388 (421)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	32 (37)
	1/11	21.5 (23.2)	388 (421)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	32 (37)
	1/17	21.2 (22.9)	388 (421)	120	252	131	68.5 (101.5)	81.5	111	130	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	32 (37)
	1/29 (注7)	22.1 (23.8)	441 (474)	150	295	170	68.5 (101.5)	81.5	111	130	18	72.5	195	100	25	22	65	145	330	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	53 (55)
	1/35 (注7)	22.0 (23.7)	441 (474)	150	295	170	68.5 (101.5)	81.5	111	130	18	72.5	195	100	25	22	65	145	330	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	53 (55)
	1/43 (注7)	25.8 (27.5)	513 (546)	160	352	218	68.5 (101.5)	81.5	111	130	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	92 (94)
	1/59 (注7)	25.7 (27.4)	513 (546)	160	352	218	68.5 (101.5)	81.5	111	130	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	92 (94)
HC-SFS202(4)(B)G1H	1/6	45.6 (55.6)	381 (429)	120	262	131	76.5 (124.5)	81.5	142	176	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	35 (41)
	1/11	44.1 (54.1)	381 (429)	120	262	131	76.5 (124.5)	81.5	142	176	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	35 (41)
	1/17	43.7 (53.7)	381 (429)	120	262	131	76.5 (124.5)	81.5	142	176	14	57.5	155	82	20	15	55	95	230	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	35 (41)
	1/29 (注7)	48.9 (58.9)	498 (546)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	91 (97)
	1/35 (注7)	48.6 (58.6)	498 (546)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	91 (97)
	1/43 (注7)	48.4 (58.4)	498 (546)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	91 (97)
	1/59 (注7)	48.3 (58.3)	498 (546)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	91 (97)
HC-SFS352(4)(B)G1H	1/6 (注7)	90.1 (100.1)	473 (521)	150	292	170	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	72.5	195	100	25	22	65	145	330	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	60 (66)
	1/11 (注7)	86.2 (96.2)	473 (521)	150	292	170	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	72.5	195	100	25	22	65	145	330	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	60 (66)
	1/17 (注7)	85.0 (95.0)	473 (521)	150	292	170	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	72.5	195	100	25	22	65	145	330	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	60 (66)
	1/29 (注7)	88.4 (98.4)	540 (588)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	98 (104)
	1/35 (注7)	88.1 (98.1)	540 (588)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	98 (104)
	1/43 (注7)	106.5 (116.5)	584 (632)	200	381	262	76.5 (124.5)	81.5	142	176	22	137.5	335	125	30	30	80	190	430	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	139 (145)
	1/59 (注7)	105.9 (115.9)	584 (632)	200	381	262	76.5 (124.5)	81.5	142	176	22	137.5	335	125	30	30	80	190	430	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	139 (145)
HC-SFS502(4)(B)G1H	1/11 (注7)	113.4 (123.4)	561 (609)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	102 (108)
	1/17 (注7)	109.4 (119.4)	561 (609)	160	341	218	76.5 (124.5)	81.5	142	176	18	75	238	139	44	25	75	185	410	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	102 (108)
	1/29 (注7)	138.5 (148.5)	645 (693)	220	405	279	76.5 (124.5)	81.5	142	176	22	160	380	145	30	30	85	210	470	110	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	171 (177)
	1/35 (注7)	138.0 (148.0)	645 (693)	220	405	279	76.5 (124.5)	81.5	142	176	22	160	380	145	30	30	85	210	470	110	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	171 (177)
	1/43 (注7)	137.0 (147.0)	645 (693)	220	405	279	76.5 (124.5)	81.5	142	176	22	160	380	145	30	30	85	210	470	110	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	171 (177)
HC-SFS702(4)(B)G1H	1/11 (注7)	198.8 (208.8)	689 (737)	200	381	262	81.5 (129.5)	81.5	150	176	22	137.5	335	125	30	30	80	190	430	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	138 (144)
	1/17 (注7)	190.0 (200.0)	689 (737)	200	381	262	81.5 (129.5)	81.5	150	176	22	137.5	335	125	30	30	80	190	430	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	138 (144)
	1/29 (注7)	197.5 (207.5)	729 (777)	220	405	279	81.5 (129.5)	81.5	150	176	22	160	380	145	30	30	85	210	470	110	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	180 (186)
	1/35 (注7)	197.0 (207.0)	729 (777)	220	405	279	81.5 (129.5)	81.5	150	176	22	160	380	145	30	30	85	210	470	110	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	180 (186)
	1/43 (注7)	256.8 (266.8)	820 (868)	250	465	330	81.5 (129.5)	81.5	150	176	26	190	440	170	30	35	90	240	530	135	125	95	14	9	25	M20ねじ 深さ34	261 (267)

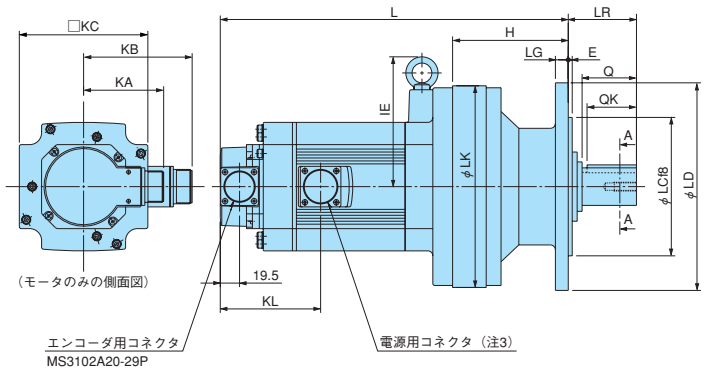
注）1. (　) 内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
2. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
3. モータの出力容量により電源用コネクタは異なりますのでHC-SFS□(B)の外形寸法図を参照してください。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. HC-SFS□(B)G1Hについては、グリース潤滑、油潤滑がありますので、詳細については『サーボモータ技術資料集』を参照してください。
6. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。
7. 取付方向は軸水平（軸方向および軸回転方向の傾け不可）です。軸水平取付以外の使用についてはご照会ください。

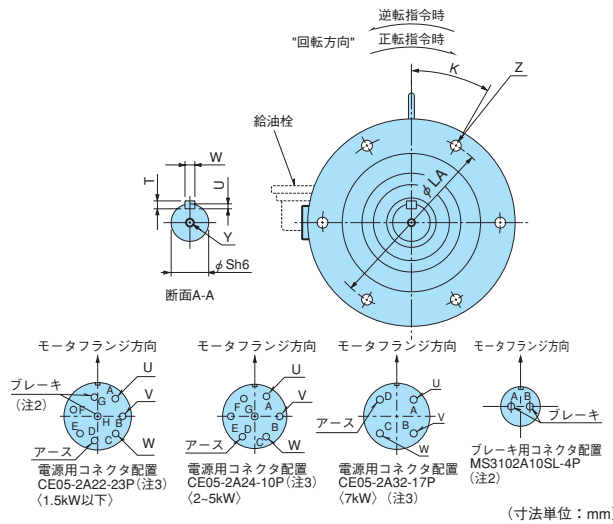
外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-SFS□(B)G1(フランジ取付)

下図は概略図ですので、給油栓・穴などの位置が実際と異なる場合があります。詳細については下表および『サーボモータ技術資料集』を参照してください。



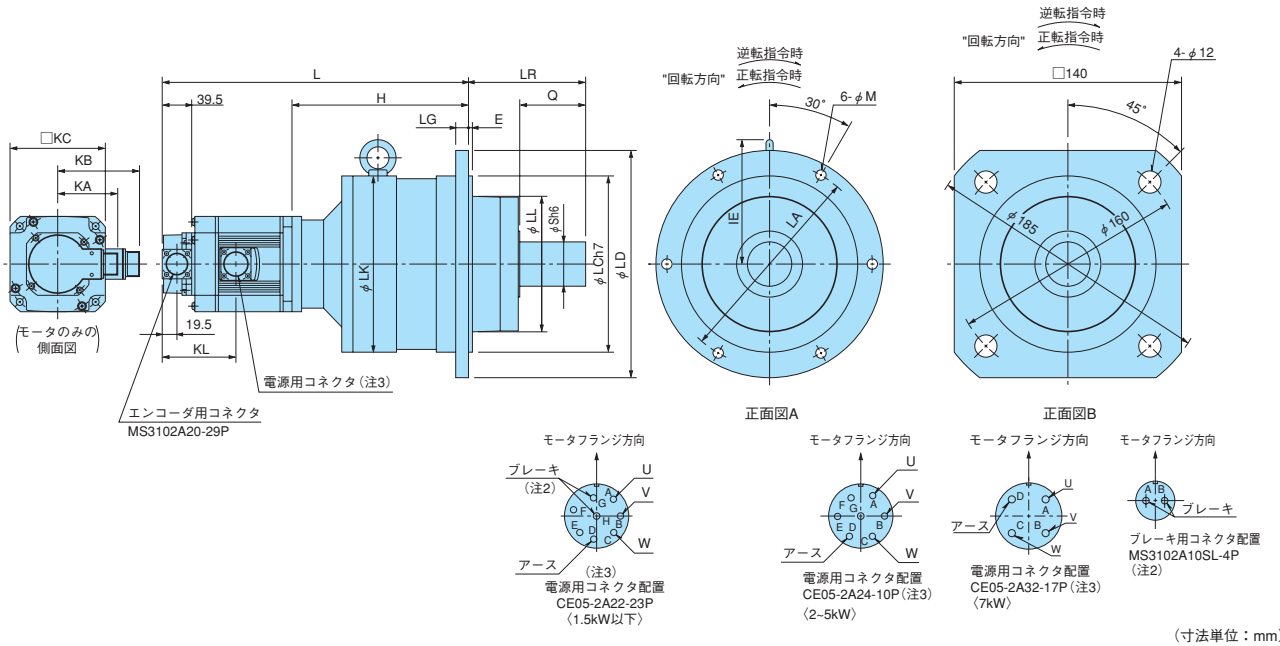


(寸法単位:mm)

形 名	減速比	慣性モーメント J(×10⁻⁴kg·m²)	変化寸法																								質量 (kg)
			L	LA	LC	LD	LG	LK	LR	IE	KL	Z	K	E	H	KA	KB	KC	Q	QK	S	T	U	W	Y	
HC-SFS52(4)(B)G1	1/6	7.33 (9.03)	277(310)	134	110	160	9	150	48	119	68.5(101.5)	4-φ11	45°	3	108	81.5	111	130	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	18.5(20.5)
	1/11	6.95 (8.65)	277(310)	134	110	160	9	150	48	119	68.5(101.5)	4-φ11	45°	3	108	81.5	111	130	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	18.5(20.5)
	1/17	6.85 (8.55)	277(310)	134	110	160	9	150	48	119	68.5(101.5)	4-φ11	45°	3	108	81.5	111	130	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	18.5(20.5)
	1/29	6.78 (8.48)	277(310)	134	110	160	9	150	48	119	68.5(101.5)	4-φ11	45°	3	108	81.5	111	130	35	32	28	7	4	8	M8ねじ 深さ20	18.5(20.5)
	1/35	7.5 (9.2)	269(302)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	27(32.5)
	1/43	7.45 (9.15)	269(302)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	27(32.5)
	1/59	7.43 (9.13)	269(302)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	27(32.5)
HC-SFS102(4)(B)G1	1/6	16.8 (18.5)	294(327)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	29(34.5)
	1/11	15.3 (17.0)	294(327)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	29(34.5)
	1/17	14.9 (16.6)	294(327)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	29(34.5)
	1/29	14.6 (16.3)	294(327)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	29(34.5)
	1/35	14.6 (16.3)	294(327)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	29(34.5)
	1/43 (注7)	15.7 (17.4)	340(373)	230	200	260	15	230	76	145	68.5(101.5)	6-φ11	60°	4	164	81.5	111	130	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	48(50)
	1/59 (注7)	19.5 (21.2)	399(432)	310	270	340	20	300	89	192	68.5(101.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	111	130	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	83(85)
HC-SFS152(4)(B)G1	1/6	23.1 (24.8)	319(352)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	31(36.5)
	1/11	21.5 (23.2)	319(352)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	31(36.5)
	1/17	21.2 (22.9)	319(352)	180	140	210	13	204	69	132	68.5(101.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	111	130	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	31(36.5)
	1/29 (注7)	22.1 (23.8)	365(398)	230	200	260	15	230	76	145	68.5(101.5)	6-φ11	60°	4	164	81.5	111	130	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	50(52)
	1/35 (注7)	22.0 (23.7)	365(398)	230	200	260	15	230	76	145	68.5(101.5)	6-φ11	60°	4	164	81.5	111	130	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	50(52)
	1/43 (注7)	25.8 (27.5)	424(457)	310	270	340	20	300	89	192	68.5(101.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	111	130	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	85(87)
	1/59 (注7)	25.7 (27.4)	424(457)	310	270	340	20	300	89	192	68.5(101.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	111	130	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	85(87)
HC-SFS202(4)(B)G1	1/6	45.6 (55.6)	312(360)	180	140	210	13	204	69	142	76.5(124.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	142	176	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	34(40)
	1/11	44.1 (54.1)	312(360)	180	140	210	13	204	69	142	76.5(124.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	142	176	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	34(40)
	1/17	43.7 (53.7)	312(360)	180	140	210	13	204	69	142	76.5(124.5)	6-φ11	30°	4	117	81.5	142	176	55	50	38	8	5	10	M8ねじ 深さ20	34(40)
	1/29 (注7)	48.9 (58.9)	409(457)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	84(90)
	1/35 (注7)	48.6 (58.6)	409(457)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	84(90)
	1/43 (注7)	48.4 (58.4)	409(457)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	84(90)
	1/59 (注7)	48.3 (58.3)	409(457)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	84(90)
HC-SFS352(4)(B)G1	1/6 (注7)	90.1 (100.1)	397(445)	230	200	260	15	230	76	142	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	164	81.5	142	176	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	57(63)
	1/11 (注7)	86.2 (96.2)	397(445)	230	200	260	15	230	76	142	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	164	81.5	142	176	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	57(63)
	1/17 (注7)	85.0 (95.0)	397(445)	230	200	260	15	230	76	142	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	164	81.5	142	176	70	56	50	9	5.5	14	M10ねじ 深さ18	57(63)
	1/29 (注7)	88.4 (98.4)	451(499)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	91(97)
	1/35 (注7)	88.1 (98.1)	451(499)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	90	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	91(97)
	1/43 (注7)	106.5 (116.5)	490(538)	360	316	400	22	340	94	181	76.5(124.5)	8-φ14	22.5°	5	258	81.5	142	176	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	133(139)
	1/59 (注7)	105.9 (115.9)	490(538)	360	316	400	22	340	94	181	76.5(124.5)	8-φ14	22.5°	5	258	81.5	142	176	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	133(139)
HC-SFS502(4)(B)G1	1/11 (注7)	113.4 (123.4)	472(520)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	89	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	95(101)
	1/17 (注7)	109.4 (119.4)	472(520)	310	270	340	20	300	89	181	76.5(124.5)	6-φ11	60°	4	219	81.5	142	176	89	80	60	11	7	18	M10ねじ 深さ18	95(101)
	1/29 (注7)	138.5 (148.5)	535(583)	390	345	430	22	370	110	176	76.5(124.5)	8-φ18	22.5°	5	279	81.5	142	176	105	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	162(168)
	1/35 (注7)	138.0 (148.0)	535(583)	390	345	430	22	370	110	176	76.5(124.5)	8-φ18	22.5°	5	279	81.5	142	176	105	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	162(168)
	1/43 (注7)	137.0 (147.0)	535(583)	390	345	430	22	370	110	176	76.5(124.5)	8-φ18	22.5°	5	279	81.5	142	176	105	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	162(168)
HC-SFS702(4)(B)G1	1/11 (注7)	198.8 (208.8)	595(643)	360	316	400	22	340	94	181	81.5(129.5)	8-φ14	22.5°	5	258	81.5	150	176	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	146(152)
	1/17 (注7)	190.0 (200.0)	595(643)	360	316	400	22	340	94	181	81.5(129.5)	8-φ14	22.5°	5	258	81.5	150	176	90	80	70	12	7.5	20	M12ねじ 深さ24	146(152)
	1/29 (注7)	197.5 (207.5)	619(667)	390	345	430	22	370	110	176	81.5(129.5)	8-φ18	22.5°	5	279	81.5	150	176	105	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	171(177)
	1/35 (注7)	197.0 (207.0)	619(667)	390	345	430	22	370	110	176	81.5(129.5)	8-φ18	22.5°	5	279	81.5	150	176	105	100	80	14	9	22	M12ねじ 深さ24	171(177)
	1/43 (注7)	256.8 (266.8)	675(723)	450	400	490	30	430	145	210	81.5(129.5)	12-φ18	15°	6	320	81.5	150	176	135	125	95	14	9	25	M20ねじ 深さ34	240(246)

注) 1. ( ) 内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
2. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
3. モータの出力容量により電源用コネクタは異なりますのでHC-SFS□(B)の外形寸法図を参照してください。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ+減速機(+電磁ブレーキ)のモータ軸換算値です。
5. HC-SFS□(B)G1については、グリース潤滑、油潤滑がありますので、詳細については『サーボモータ技術資料集』を参照してください。
6. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1~3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。
7. 取付方向は軸水平(軸方向および軸回転方向の傾け不可)です。軸水平取付以外の使用についてはご照会ください。

●HC-SFS□(B)G2



(寸法単位：mm)

形　名	減速比	慣性モーメント J (×10⁻⁴kg·m²)	変化寸法																			正面図	質量 (kg)
			L	LA	S	LC	LD	LG	LK	LL	LR	IE	KL	M	E	H	KA	KB	KC	Q		
HC-SFS52(4)(B)G2	1/5	7.9 (9.6)	276(309)	—	35	130	—	12	132	94	100	—	68.5(101.5)	—	3	156	81.5	111	130	55	B	13(15)
	1/9	7.55 (9.25)	288(321)	—	35	130	—	12	132	94	100	—	68.5(101.5)	—	3	168	81.5	111	130	55	B	13(15)
	1/20	8.03 (9.73)	309(342)	—	35	130	—	12	132	94	100	—	68.5(101.5)	—	3	189	81.5	111	130	55	B	15(17)
	1/29	9.4 (11.1)	337(370)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	68.5(101.5)	12	5	217	81.5	111	130	75	A	30(32)
	1/45	8.43 (10.1)	343(376)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	68.5(101.5)	12	5	223	81.5	111	130	75	A	30(32)
HC-SFS102(4)(B)G2	1/5	15.0 (16.7)	301(334)	—	35	130	—	12	132	94	100	—	68.5(101.5)	—	3	156	81.5	111	130	55	B	15(17)
	1/9	14.6 (16.3)	313(346)	—	35	130	—	12	132	94	100	—	68.5(101.5)	—	3	168	81.5	111	130	55	B	15(17)
	1/20	18.4 (20.1)	362(395)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	68.5(101.5)	12	5	217	81.5	111	130	75	A	32(34)
	1/29	16.5 (18.2)	362(395)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	68.5(101.5)	12	5	217	81.5	111	130	75	A	32(34)
	1/45	20.3 (22.0)	389(422)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	68.5(101.5)	14	5	244	81.5	111	130	90	A	52(54)
HC-SFS152(4)(B)G2	1/5	21.2 (22.9)	326(359)	—	35	130	—	12	132	94	100	—	68.5(101.5)	—	3	156	81.5	111	130	55	B	17(19)
	1/9	24.7 (26.4)	379(412)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	68.5(101.5)	12	5	209	81.5	111	130	75	A	34(36)
	1/20	24.6 (26.3)	387(420)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	68.5(101.5)	12	5	217	81.5	111	130	75	A	34(36)
	1/29	30.3 (32.0)	411(444)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	68.5(101.5)	14	5	241	81.5	111	130	90	A	54(56)
	1/45	26.5 (28.2)	414(447)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	68.5(101.5)	14	5	244	81.5	111	130	90	A	54(56)
HC-SFS202(4)(B)G2	1/5	49.6 (59.6)	348(396)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	76.5(124.5)	12	5	203	81.5	142	176	75	A	30(36)
	1/9	47.2 (57.2)	375(423)	220	50	190	245	15	190	135	140	137	76.5(124.5)	12	5	230	81.5	142	176	75	A	37(43)
	1/20	59.6 (69.6)	407(455)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	262	81.5	142	176	90	A	57(63)
	1/29	52.8 (62.8)	407(455)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	262	81.5	142	176	90	A	57(63)
	1/45	49.1 (59.1)	410(458)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	265	81.5	142	176	90	A	57(63)
HC-SFS352(4)(B)G2	1/5	99.4 (109.4)	410(458)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	223	81.5	142	176	90	A	54(60)
	1/9	91.5 (101.5)	442(490)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	255	81.5	142	176	90	A	64(70)
	1/20	99.1 (109.1)	449(497)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	262	81.5	142	176	90	A	64(70)
HC-SFS502(4)(B)G2	1/5	118.4 (128.4)	431(479)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	223	81.5	142	176	90	A	58(64)
	1/9	110.5 (120.5)	463(511)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	76.5(124.5)	14	5	255	81.5	142	176	90	A	68(74)
HC-SFS702(4)(B)G2	1/5	177.4 (187.4)	515(563)	280	60	240	310	18	240	186	160	171	81.5(129.5)	14	5	223	81.5	150	176	90	A	67(73)

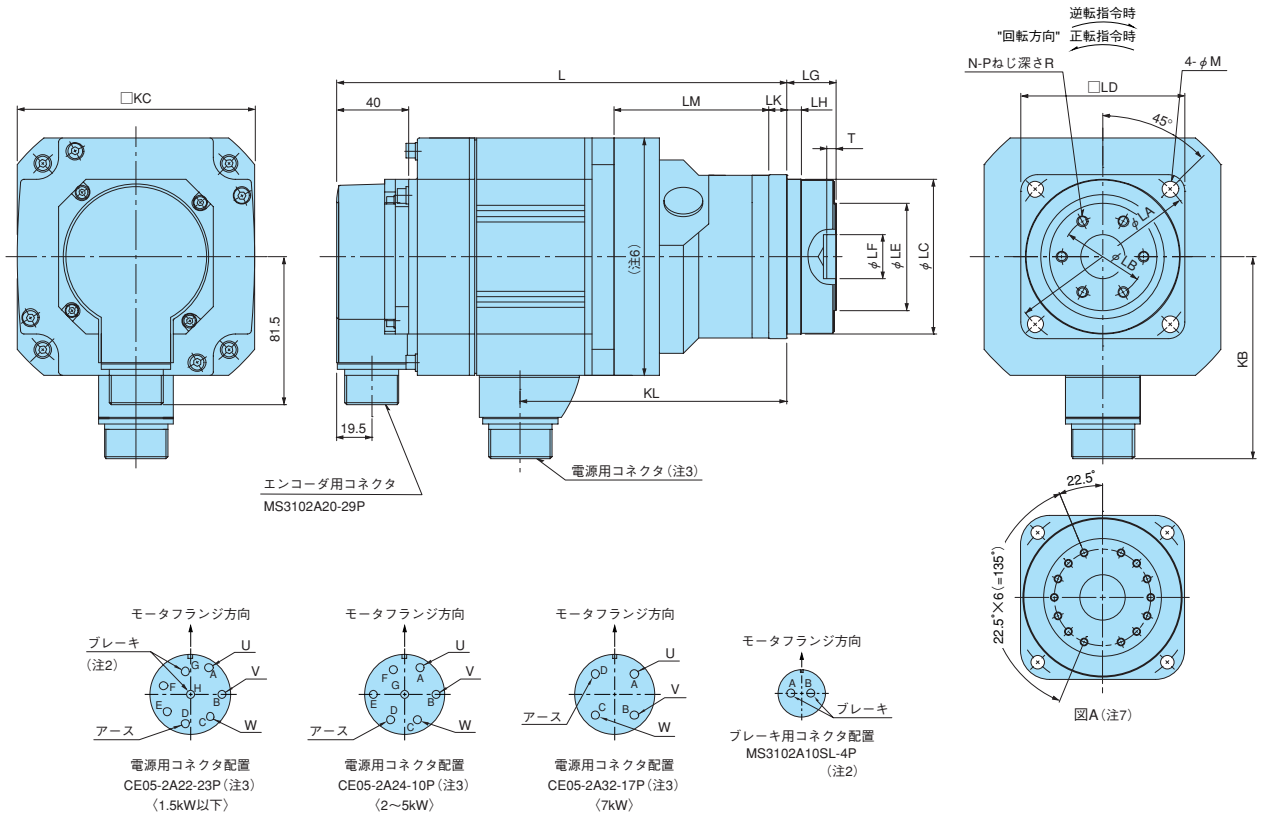
注）1.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
2. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
3. モータの出力容量により電源用コネクタは異なりますのでHC-SFS□(B)の外形寸法図を参照してください。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-SFS□(B)G5

下図は概略図ですので、形状や取付ねじなどが実際と異なる場合があります。詳細については下表および『サーボモータ技術資料集』を参照してください。



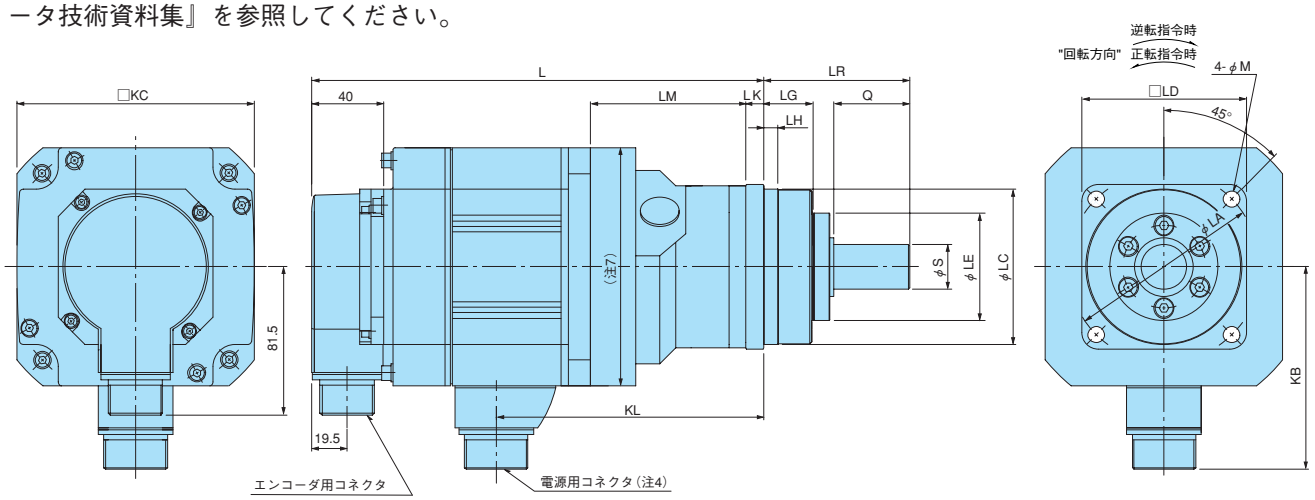
(寸法単位：mm)

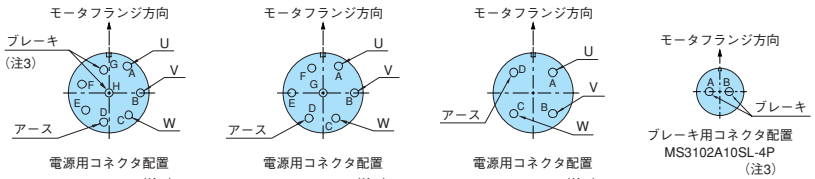
形　名	減速比	慣性モーメントJ (×10⁻⁴kg・m²)	変化寸法 L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LK	LM	KL	T	N	P	R	M	KB	KC	質量 (kg)
HC-SFS52(4)(B)G5	1/5	7.25 (9.25)	215(248)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{+0.5}$	8	10	85	146.5	5	6	M6	10	9	111	130	7.8(9.8)
	1/11	7.16 (9.16)																				8.0(10.0)
	1/21	9.50 (11.5)	227(260)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{+0.5}$	13	13	94	158.5			M8	12	11			11.5(13.5)
	1/33	9.30 (11.3)																				
	1/45	9.30 (11.3)																				
HC-SFS102(4)(B)G5	1/5	14.4 (16.4)	240(273)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{+0.5}$	8	10	85	171.5			M6	10	9			9.8(11.8)
	1/11	17.0 (19.0)	252(285)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{+0.5}$	13	13	94	183.5			M8	12	11			13.5(15.5)
	1/21	16.6 (18.6)																				
	1/33	18.4 (20.4)	268(301)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{+0.8}$	13	16	107	199.5	7	14(注7)			14			23.0(25.0)
	1/45	18.3 (20.3)																				
HC-SFS152(4)(B)G5	1/5	20.7 (22.7)	265(298)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{+0.5}$	8	10	85	196.5	5	6	M6	10	9			11.8(13.8)
	1/11	23.3 (25.3)	277(310)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{+0.5}$	13	13	94	208.5			M8	12	11			15.5(17.5)
	1/21	25.7 (27.7)	293(326)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{+0.8}$	13	16	107	224.5	7	14(注7)			14			25.0(27.0)
	1/33	24.7 (26.7)																				
	1/45	24.6 (26.6)																				
HC-SFS202(4)(B)G5	1/5	47.1 (57.1)	274(322)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{+0.5}$	13	13	116(注6)	197.5	5	6			11	142	176	19.5(25.5)
	1/11	46.9 (56.9)																				20.0(26.0)
	1/21	48.9 (58.9)	294(342)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{+0.8}$	13	16	133(注6)	217.5	7	14(注7)			14			29.1(35.1)
	1/33	47.9 (57.9)																				
	1/45	47.9 (57.9)																				
HC-SFS352(4)(B)G5	1/5	86.6 (96.6)	316(364)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{+0.5}$	13	13	116(注6)	239.5	5	6			11			26.5(32.5)
	1/11	90.1 (100)	336(384)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{+0.8}$	13	16	133(注6)	259.5	7	14(注7)			14			36.1(42.1)
	1/21	88.4 (98.4)																				
HC-SFS502(4)(B)G5	1/5	111 (121)	357(405)											280.5								38.6(44.6)
	1/11	109 (119)																				40.1(46.1)
HC-SFS702(4)(B)G5	1/5	170 (180)	441(489)											359.5						150		47.6(53.6)

注）1.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
2. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
3. モータの出力容量により電源用コネクタは異なりますのでHC-SFS□(B) の外形寸法図を参照してください。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ+減速機（+電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。
6. 変化寸法LM欄に（注6）を記載している機種は、この範囲に最大外径で□180の箇所があります。
7. ねじの位置は全周等ピッチではありません。図Aを参照してください。

●HC-SFS□(B)G7

下図は概略図ですので、形状や取付ねじなどが実際と異なる場合があります。詳細については下表および『サーボモータ技術資料集』を参照してください。





(寸法単位：mm)

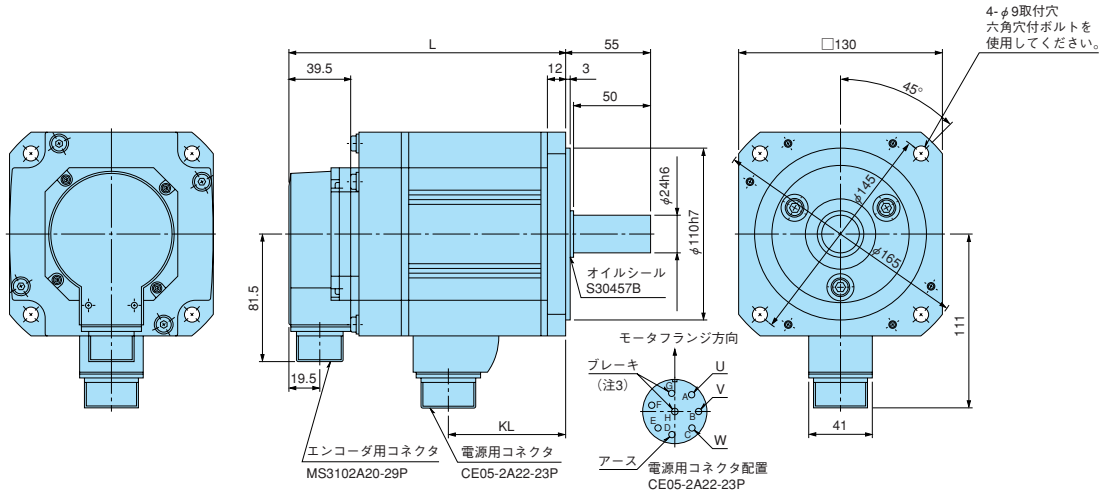
形　名	減速比	慣性モーメントJ (×10-4kg・m2)	変化寸法 L	LA	LC	LD	LE	S	LG	LH	Q	LR	LK	LM	KL	M	KB	KC	質量 (kg)
HC-SFS52(4)(B)G7	1/5	7.29 (9.29)	215(248)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	85	146.5	9	111	130	8.2(10.2)
	1/11	7.16 (9.16)																	8.4(10.4)
	1/21	9.50 (11.5)	227(260)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	94	158.5	11			12.9(14.9)
	1/33	9.30 (11.3)																	
	1/45	9.30 (11.3)																	
HC-SFS102(4)(B)G7	1/5	14.4 (16.4)	240(273)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	85	171.5	9			10.2(12.2)
	1/11	17.1 (19.1)	252(285)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	94	183.5	11			14.9(16.9)
	1/21	16.6 (18.6)																	
	1/33	18.4 (20.4)	268(301)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	107	199.5	14			26.0(28.0)
	1/45	18.4 (20.4)																	
HC-SFS152(4)(B)G7	1/5	20.7 (22.7)	265(298)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	85	196.5	9			12.2(14.2)
	1/11	23.4 (25.4)	277(310)	135	115h7	120	84	40h7	35	13		133	13	94	208.5	11			16.9(18.9)
	1/21	25.7 (27.7)	293(326)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	107	224.5	14			28.0(30.0)
	1/33	24.7 (26.7)																	
	1/45	24.7 (26.7)																	
HC-SFS202(4)(B)G7	1/5	47.4 (57.4)	274(322)	135	115h7	120	84	40h7	35	13		133	13	116(注7)	197.5	11	142	176	20.9(26.9)
	1/11	47.0 (57.0)																	21.4(27.4)
	1/21	49.0 (59.0)	294(342)	190	165h8	170	122	50h7	53	13	82	156	16	133(注7)	217.5	14			32.1(38.1)
	1/33	47.9 (57.9)																	
	1/45	47.9 (57.9)																	
HC-SFS352(4)(B)G7	1/5	86.9 (96.9)	316(364)	135	115h7	120	84	40h7	35	13		133	13	116(注7)	239.5	11			27.9(33.9)
	1/11	90.4 (100)	336(384)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	133(注7)	259.5	14			39.1(45.1)
	1/21	88.5 (98.5)																	
HC-SFS502(4)(B)G7	1/5	113 (123)	357(405)												280.5				41.6(47.6)
	1/11	109 (119)																	43.1(49.1)
HC-SFS702(4)(B)G7	1/5	172 (182)	441(489)												359.5		150		50.6(56.6)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. （ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
4. モータの出力容量により電源用コネクタは異なりますのでHC-SFS□(B)の外形寸法図を参照してください。
5. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
6. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。
7. 変化寸法LM欄に（注7）を記載している機種は、この範囲に最大外径で□180の箇所があります。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

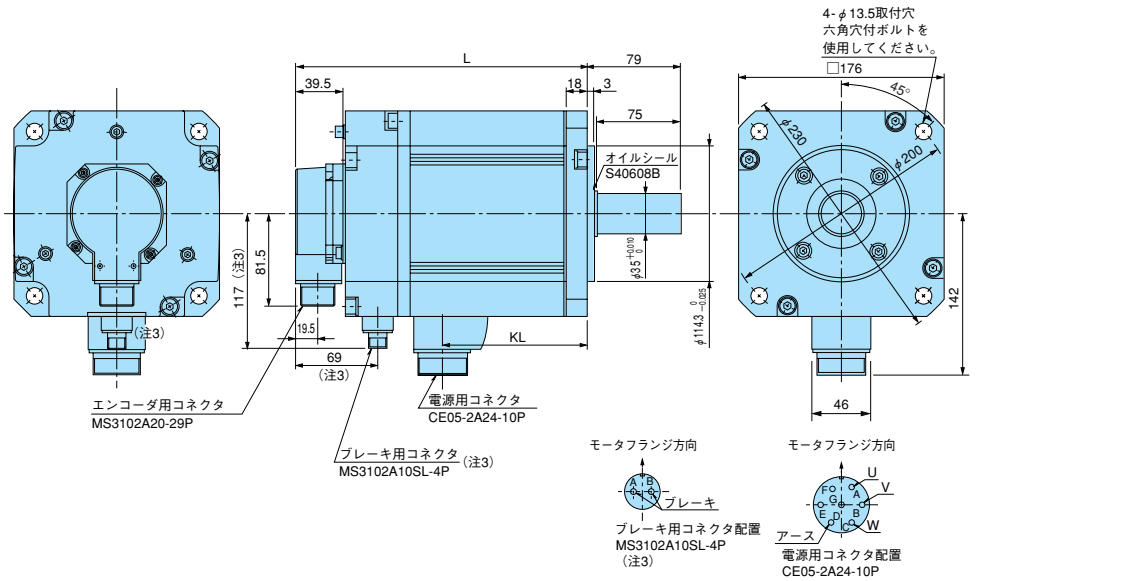
●HC-LFS52(B)、HC-LFS102(B)、HC-LFS152(B)



形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-LFS52(B)	145.5(178.5)	77
HC-LFS102(B)	165.5(198.5)	97
HC-LFS152(B)	193(226)	124.5

(寸法単位：mm)

●HC-LFS202(B)、HC-LFS302(B)

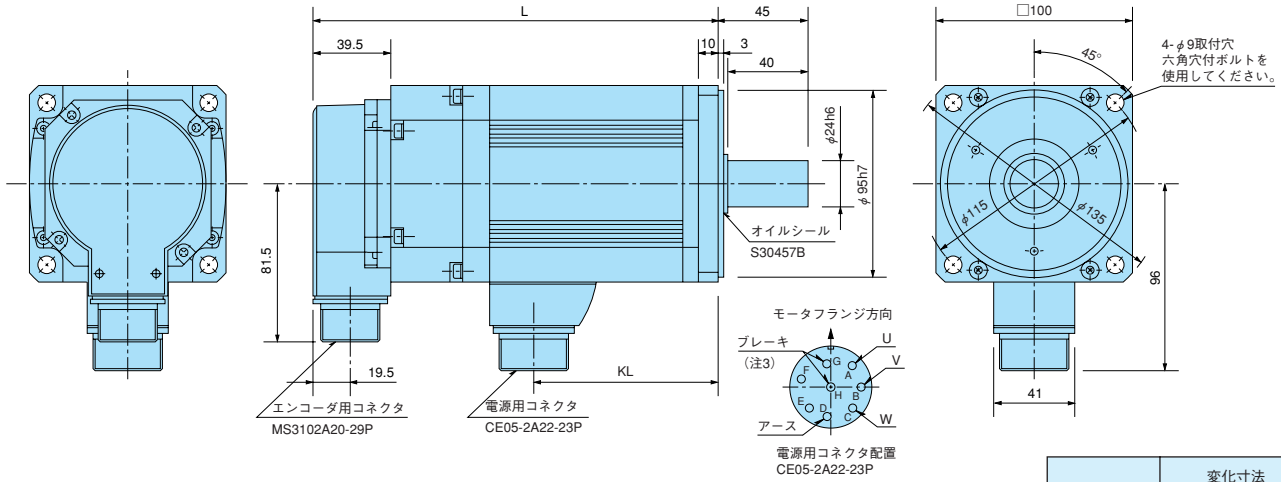


形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-LFS202(B)	200(248)	123.5
HC-LFS302(B)	250(298)	173.5

(寸法単位：mm)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。

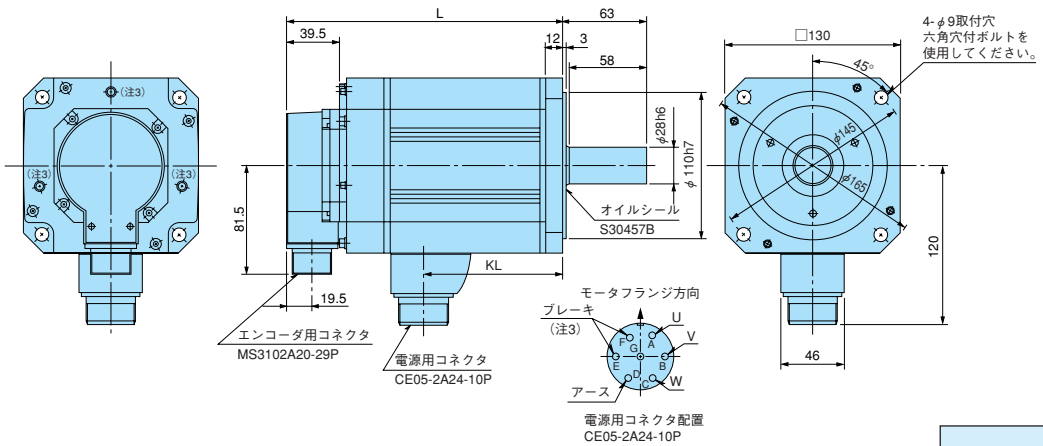
●HC-RFS103(B)、HC-RFS153(B)、HC-RFS203(B)



形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-RFS103(B)	147(185)	71
HC-RFS153(B)	172(210)	96
HC-RFS203(B)	197(235)	121

(寸法単位：mm)

●HC-RFS353(B)、HC-RFS503(B)



形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-RFS353(B)	217(254)	148
HC-RFS503(B)	274(311)	205

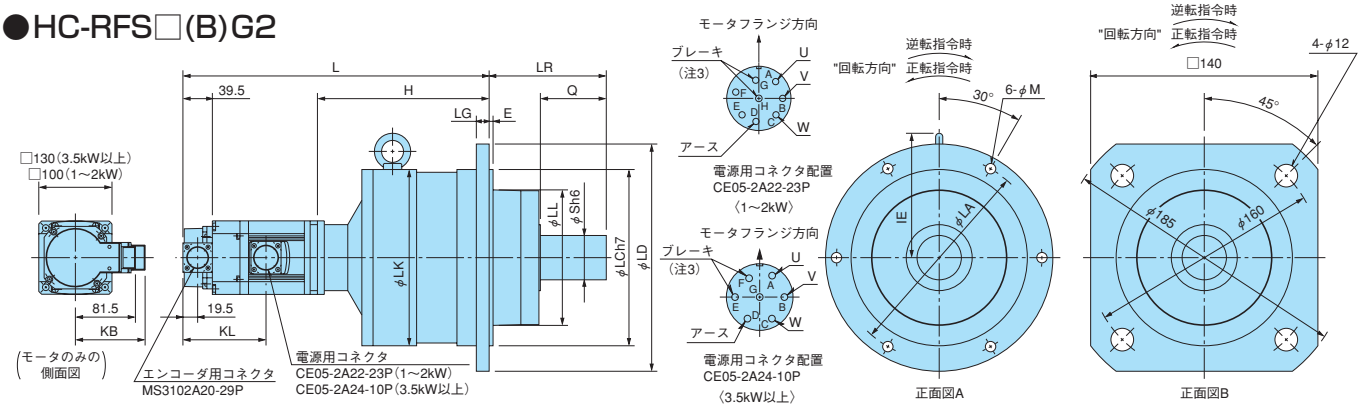
(寸法単位：mm)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-RFS□(B)G2



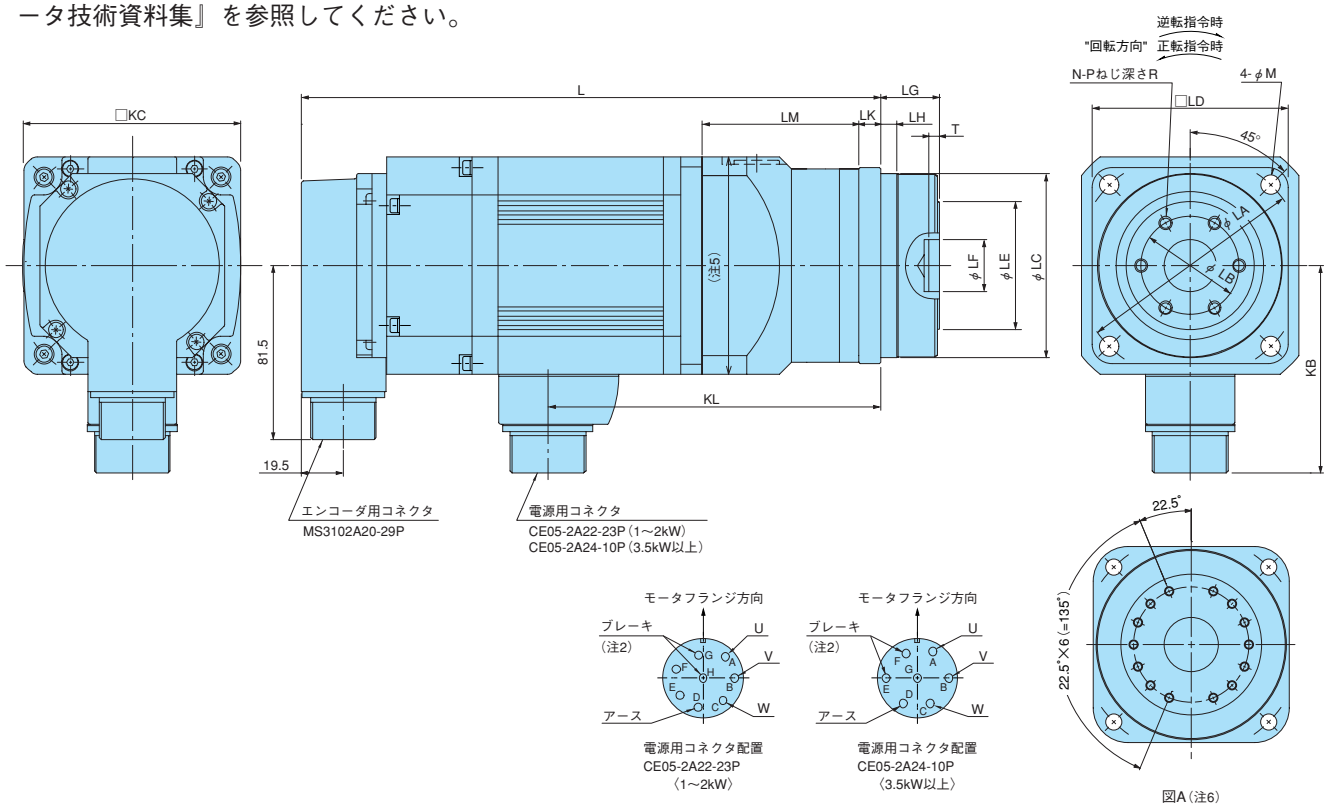
(寸法単位：mm)

形　名	減速比	慣性モーメント J(×10⁻⁴kg・m²)	変化寸法																正面図	質量(kg)
			L	LA	S	LC	LD	LG	LK	LL	LR	IE	KL	M	E	H	KB	Q		
HC-RFS103(B)G2	1/5	4.95 (5.3)	301(339)	—	35	130	—	12	132	94	100	—	76 (113.5)	—	3	154	96	55	B	11.9(14)
	1/9	4.6 (4.95)	313(351)	—	35	130	—	12	132	94	100	—		—	3	166		55	B	11.9(14)
	1/20	8.35 (8.7)	354(392)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	207		75	A	28.9(31)
	1/29	6.45 (6.8)	354(392)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	207		75	A	28.9(31)
	1/45	5.48 (5.83)	364(402)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	217		75	A	28.9(31)
HC-RFS153(B)G2	1/5	5.35 (5.7)	326(364)	—	35	130	—	12	132	94	100	—		—	3	154		55	B	13(15.1)
	1/9	6.68 (7.03)	375(413)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	203		75	A	30(32.1)
	1/20	8.75 (9.1)	379(417)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	207		75	A	30(32.1)
	1/29	6.85 (7.2)	379(417)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	207		75	A	30(32.1)
	1/45	8.55 (8.9)	410(448)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	238		90	A	50(52.1)
HC-RFS203(B)G2	1/5	5.75 (6.1)	351(389)	—	35	130	—	12	132	94	100	—		—	3	154		55	B	14.2(16.3)
	1/9	7.08 (7.43)	400(438)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	203		75	A	31.2(33.3)
	1/20	9.15 (9.5)	404(442)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5		12	5	207		75	A	31.2(33.3)
	1/29	12.7 (13.1)	425(463)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	228		90	A	51.2(53.3)
	1/45	8.95 (9.3)	435(473)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	238		90	A	51.2(53.3)
HC-RFS353(B)G2	1/5	18.8 (20.8)	418(455)	220	50	190	245	15	190	135	140	136.5	69.5 (106)	12	5	201	120	75	A	30(33)
	1/9	21.1 (23.1)	470(507)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	253		90	A	57(60)
	1/20	28.8 (30.8)	470(507)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	253		90	A	57(60)
	1/29	22.0 (24.0)	470(507)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	253		90	A	57(60)
HC-RFS503(B)G2	1/5	32.4 (34.4)	495(532)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	221		90	A	52(56)
	1/9	24.5 (26.5)	527(564)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	253		90	A	62(66)
	1/20	32.2 (34.2)	527(564)	280	60	240	310	18	240	186	160	171		14	5	253		90	A	62(66)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. （ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ十減速機（十電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。

●HC-RFS□(B)G5

下図は概略図ですので、形状や取付ねじなどが実際と異なる場合があります。詳細については下表および『サーボモータ技術資料集』を参照してください。



図A(注6)

(寸法単位：mm)

形　名	減速比	慣性モーメントJ (×10⁻⁴kg・m²)	変化寸法 L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LK	LM	KL	T	N	P	R	M	KB	KC	質量 (kg)
HC-RFS103(B)G5	1/5	2.33 (2.68)	229(267)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{-0.5}$	8	10	72	153	5	6	M6	10	9	96	100	6.4(8.5)
	1/11	2.25 (2.60)																				6.6(8.7)
	1/21	4.40 (4.75)	257(295)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{-0.5}$	13	13	97(注5)	181			M8	12	11			10.4(12.5)
	1/33	4.20 (4.55)																				
	1/45	6.10 (6.45)	270(308)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{-0.8}$	13	16	107	194	7	14(注6)			14			19.9(22.0)
HC-RFS153(B)G5	1/5	2.73 (3.08)	254(292)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{-0.5}$	8	10	72	178	5	6	M6	10	9			7.5(9.5)
	1/11	5.20 (5.55)	282(320)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{-0.5}$	13	13	97(注5)	206			M8	12	11			11.5(13.5)
	1/21	4.80 (5.15)																				
	1/33	6.60 (6.95)	295(333)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{-0.8}$	13	16	107	219	7	14(注6)			14			21.0(23.0)
	1/45	6.50 (6.85)																				
HC-RFS203(B)G5	1/5	3.13 (3.48)	279(317)	105	45	85h7	90	59	24H7	$27^{+0.4}_{-0.5}$	8	10	72	203	5	6	M6	10	9			8.7(10.8)
	1/11	5.60 (5.95)	307(345)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{-0.5}$	13	13	97(注5)	231			M8	12	11			12.7(14.8)
	1/21	8.00 (8.35)	320(358)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{-0.8}$	13	16	107	244	7	14(注6)			14			22.2(24.3)
	1/33	7.00 (7.35)																				
	1/45	6.90 (7.25)																				
HC-RFS353(B)G5	1/5	13.5 (16.7)	346(383)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{-0.5}$	13	13	116	277	5	6			11	120	130	18.5(21.5)
	1/11	13.3 (16.5)																				19.0(22.0)
	1/21	15.3 (18.5)	366(403)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{-0.8}$	13	16	133	297	7	14(注6)			14			28.1(31.1)
	1/33	14.4 (17.6)																				
HC-RFS503(B)G5	1/5	16.9 (20.4)	403(440)	135	60	115h7	120	84	32H7	$35^{+0.4}_{-0.5}$	13	13	116	334	5	6			11			23.5(27.5)
	1/11	20.5 (24.0)	423(460)	190	100	165h8	170	122	47H7	$53^{+0.5}_{-0.8}$	13	16	133	354	7	14(注6)			14			33.1(37.1)
	1/21	18.7 (22.2)																				

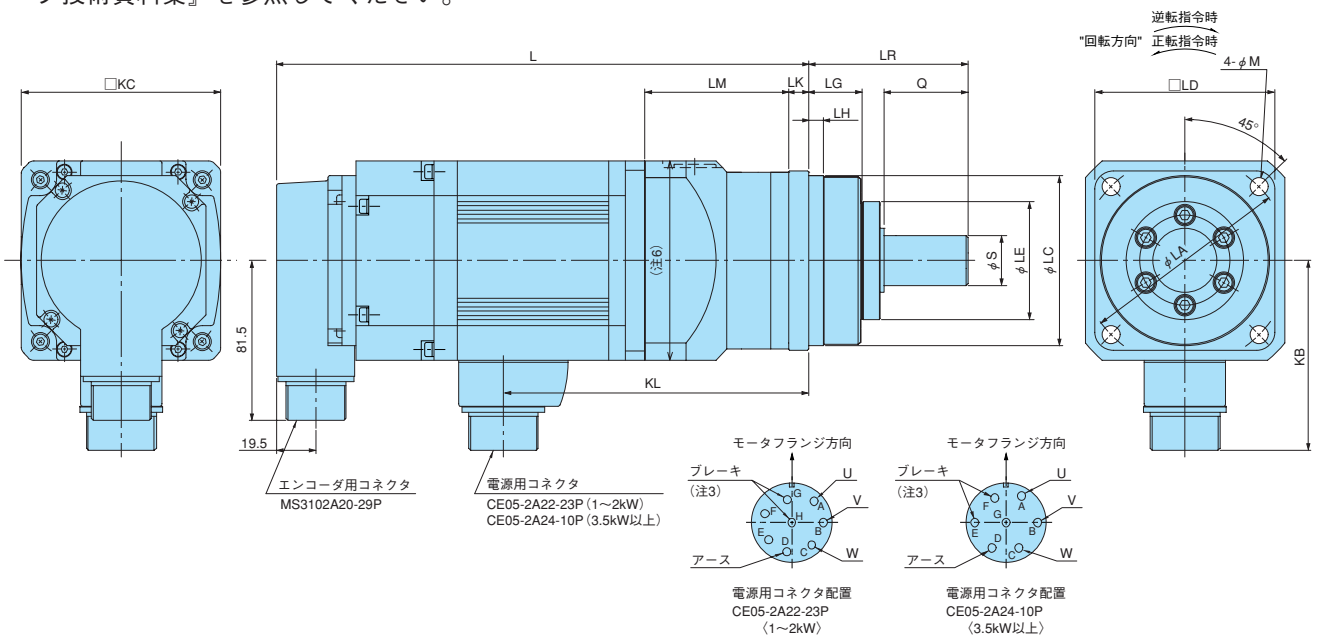
注）1.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
2. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
3. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。
5. 変化寸法LM欄に（注5）を記載している機種は、この範囲に最大外径でφ135の箇所があります。
6. ねじの位置は全周等ピッチではありません。図Aを参照してください。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-RFS□(B)G7

下図は概略図ですので、形状や取付ねじなどが実際と異なる場合があります。詳細については下表および『サーボモータ技術資料集』を参照してください。

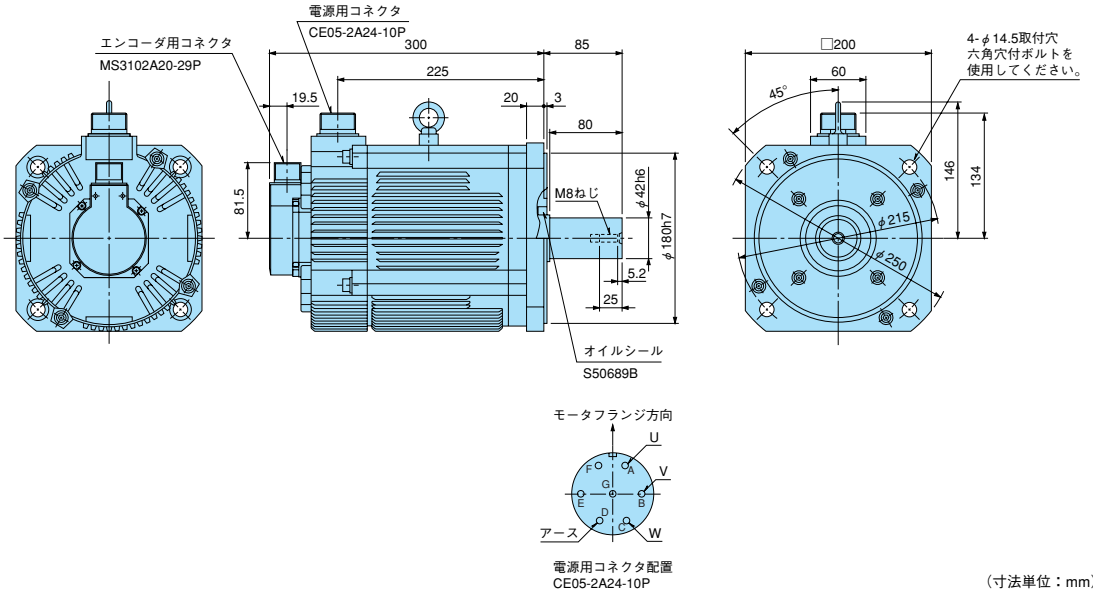


(寸法単位：mm)

形　名	減速比	慣性モーメントJ (×10⁻⁴kg・m²)	変化寸法																質量 (kg)
			L	LA	LC	LD	LE	S	LG	LH	Q	LR	LK	LM	KL	M	KB	KC	
HC-RFS103(B)G7	1/5	2.37 (2.72)	229 (267)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	72	153	9			6.8 (8.9)
	1/11	2.25 (2.60)																	7.0 (9.1)
HC-RFS153(B)G7	1/21	4.40 (4.75)	257 (295)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	97 (注6)	181	11			11.8 (13.9)
	1/33	4.20 (4.55)																	
	1/45	6.20 (6.55)	270 (308)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	107	194	14			22.9 (25.0)
HC-RFS203(B)G7	1/5	2.77 (3.12)	254 (292)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	72	178	9			7.9 (9.9)
	1/11	5.30 (5.65)	282 (320)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	97 (注6)	206	11	96	100	12.9 (14.9)
	1/21	4.80 (5.15)																	
	1/33	6.60 (6.95)	295 (333)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	107	219	14			24.0 (26.0)
	1/45	6.60 (6.95)																	
HC-RFS353(B)G7	1/5	3.17 (3.52)	279 (317)	105	85h7	90	59	25h7	27	8	42	80	10	72	203	9			9.1 (11.2)
	1/11	5.70 (6.05)	307 (345)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	97 (注6)	231	11			14.1 (16.2)
	1/21	8.00 (8.35)	320 (358)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	107	244	14			25.2 (27.3)
	1/33	7.00 (7.35)																	
	1/45	7.00 (7.35)																	
HC-RFS503(B)G7	1/5	13.8 (17.0)	346 (383)	135	115h7	120	84	40h7	35	13	82	133	13	116	277	11	120	130	19.9 (22.9)
	1/11	13.4 (16.6)																	20.4 (23.4)
	1/21	15.4 (18.6)	366 (403)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	133	297	14			31.1 (34.1)
	1/33	14.4 (17.6)																	
	1/5	17.2 (20.7)	403 (440)	135	115h7	120	84	40h7	35	13		133	13	116	334	11			24.9 (28.9)
	1/11	20.7 (24.2)	423 (460)	190	165h8	170	122	50h7	53	13		156	16	133	354	14			36.1 (40.1)
	1/21	18.8 (22.3)																	

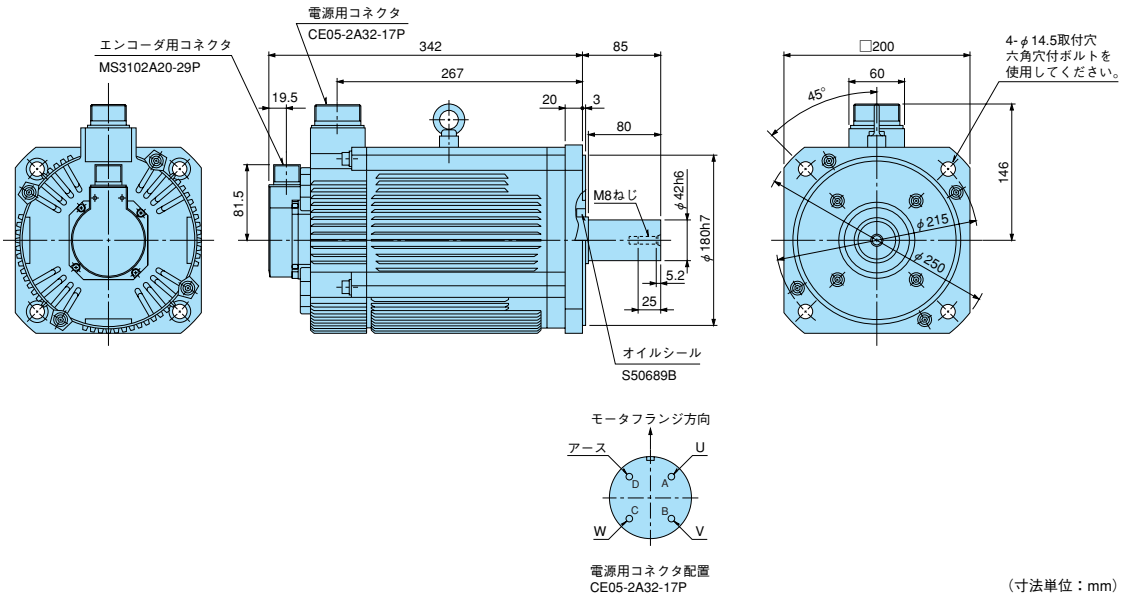
注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. （ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
4. 表中の慣性モーメント値はモータ＋減速機（＋電磁ブレーキ）のモータ軸換算値です。
5. 公差なき寸法については、一般公差となります。減速機の外枠は鋳物などの素材寸法となっていますので、表記に対し1～3mm程度大きくなる場合があります。機械側の設計時には余裕をもたせるよう配慮してください。
6. 変化寸法LM欄に（注6）を記載している機種は、この範囲に最大外径でφ135の箇所があります。

●HA-LFS502



（寸法単位：mm）

●HA-LFS702



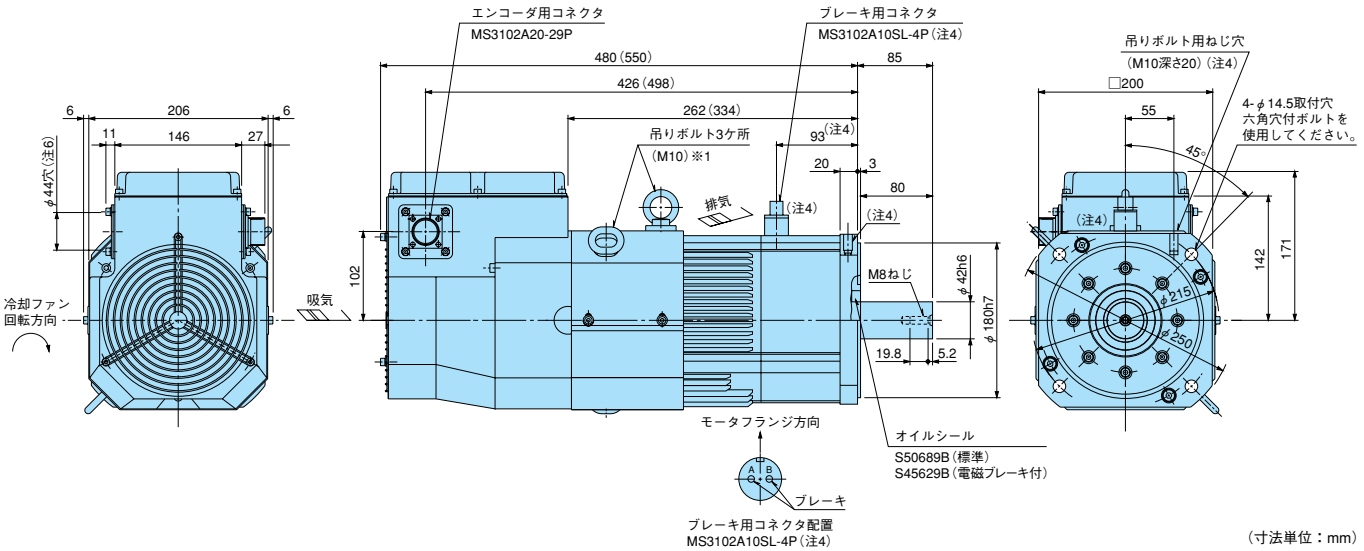
（寸法単位：mm）

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. 公差なき寸法については、一般公差となります。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

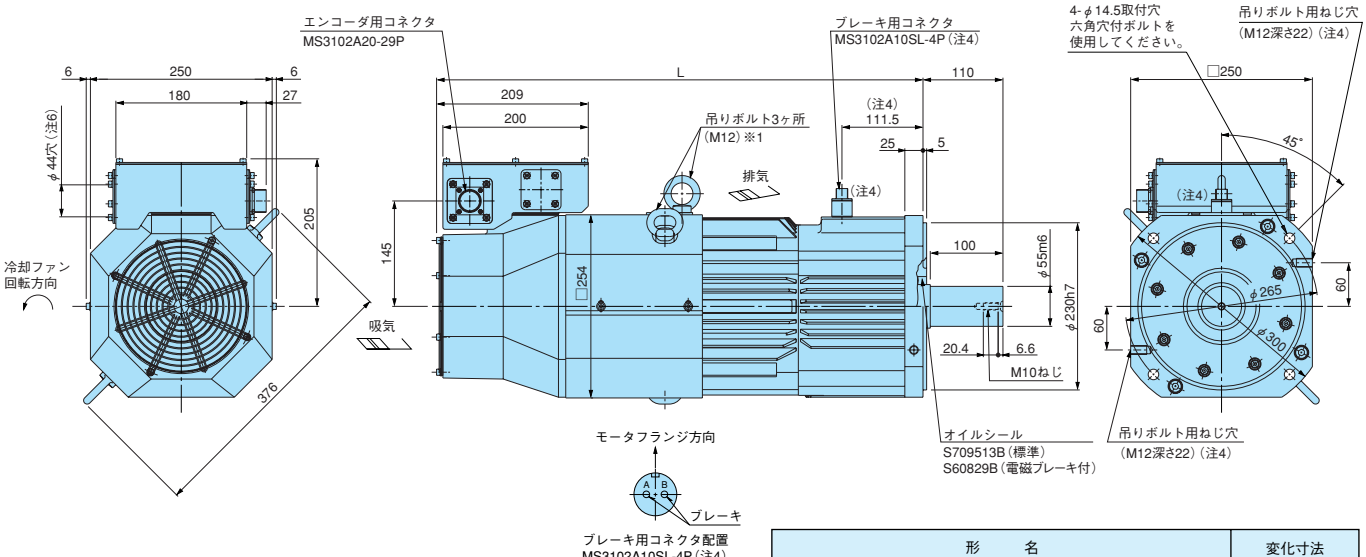
●HA-LFS601(B)、HA-LFS6014(B)
●HA-LFS701M(B)、HA-LFS701M4(B)
●HA-LFS11K2(B)、HA-LFS11K24(B)



(寸法単位：mm)

※1 吊りボルトを取り外して使用する場合はM10×20以下のボルトでねじ穴をふさいでください。
※2 端子箱内の端子台はモータ電源用（U,V,W）M6ねじ、冷却ファン用（BU,BV）M4ねじ、サーマルプロテクタ用（OHS1,OHS2）M4ねじです。

●HA-LFS801(B)、HA-LFS12K1(B)、HA-LFS8014(B)、HA-LFS12K14(B)
●HA-LFS11K1M(B)、HA-LFS15K1M(B)、HA-LFS11K1M4(B)、HA-LFS15K1M4(B)
●HA-LFS15K2(B)、HA-LFS22K2(B)、HA-LFS15K24(B)、HA-LFS22K24(B)



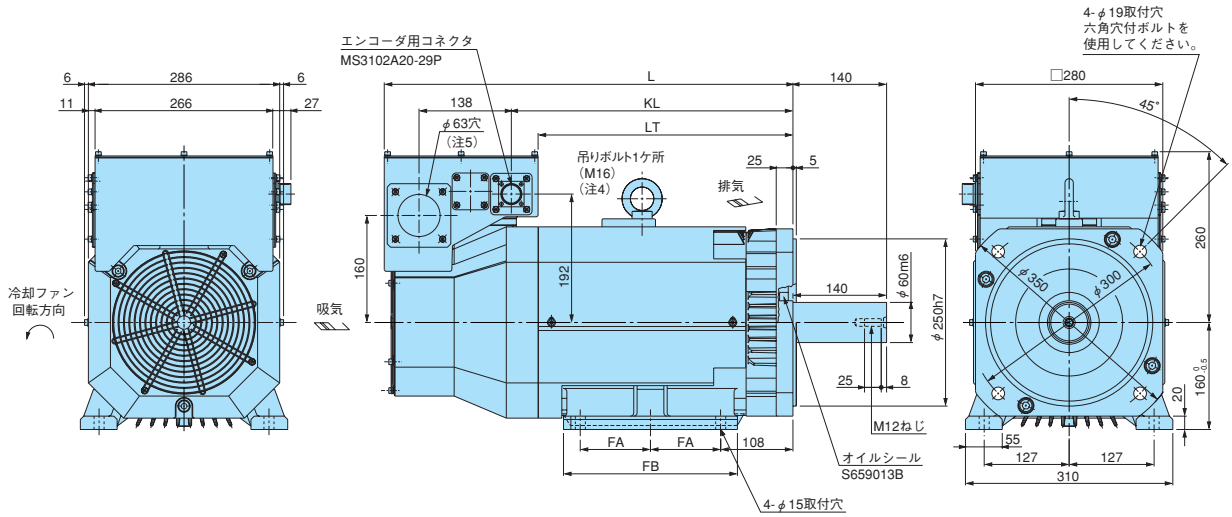
形　名			変化寸法
1000r/min	1500r/min	2000r/min	L
HA-LFS801(B) HA-LFS8014(B)	HA-LFS11K1M(B) HA-LFS11K1M4(B)	HA-LFS15K2(B) HA-LFS15K24(B)	495(610)
HA-LFS12K1(B) HA-LFS12K14(B)	HA-LFS15K1M(B) HA-LFS15K1M4(B)	HA-LFS22K2(B) HA-LFS22K24(B)	555(670)

(寸法単位：mm)

※1 吊りボルトを取り外して使用する場合はM12×20以下のボルトでねじ穴をふさいでください。
※2 端子箱内の端子台はモータ電源用（U,V,W）M8ねじ、冷却ファン用（BU,BV,BW）M4ねじ、サーマルプロテクタ用（OHS1,OHS2）M4ねじです。

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. 公差なき寸法については、一般公差となります。
3.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
4. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
5. モータの吸気側面と壁との間隔は100mm以上あけてください。
6. リード引出口よりモータ内へ油水、塵埃などが入らないようにしてください。

●HA-LFS30K1M
●HA-LFS30K2、HA-LFS37K2

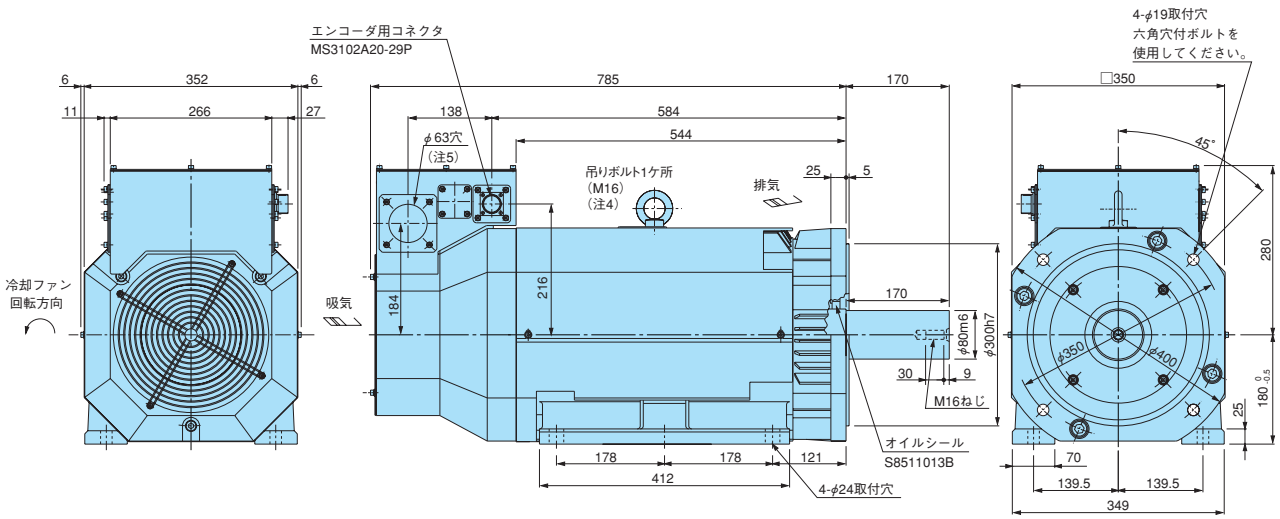


形　名		変化寸法				
1500r/min	2000r/min	L	LT	KL	FA	FB
—	HA-LFS30K2	615	381	421	105	260
HA-LFS30K1M	HA-LFS37K2	660	426	466	127	304

（寸法単位：mm）

※ 端子箱内の端子台はモータ電源用（U,V,W）M10ねじ、冷却ファン用（BU,BV,BW）M4ねじ、サーマルプロテクタ用（OHS1,OHS2）M4ねじです。

●HA-LFS37K1、HA-LFS37K14
●HA-LFS50K1M4



（寸法単位：mm）

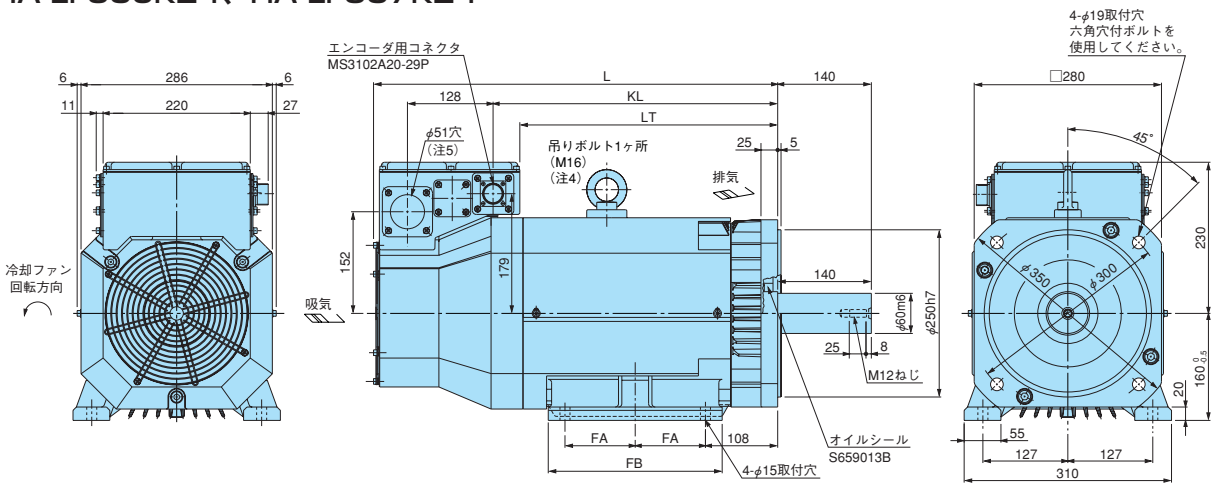
※ 端子箱内の端子台はモータ電源用（U,V,W）M10ねじ、冷却ファン用（BU,BV,BW）M4ねじ、サーマルプロテクタ用（OHS1,OHS2）M4ねじです。

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. 公差なき寸法については、一般公差となります。
3. モータの吸気側面と壁との間隔は150mm以上あけてください。
4. 吊りボルトを取り外して使用する場合はM16×20以下のボルトでねじ穴をふさいでください。
5. リード引出口よりモータ内へ油水、塵埃などが入らないようにしてください。
6. モータの取付方向が軸水平の場合は脚下向きとし、脚またはフランジを取付基準としてください。ただし、フランジを取付基準とする場合は脚も補助的に固定してください。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

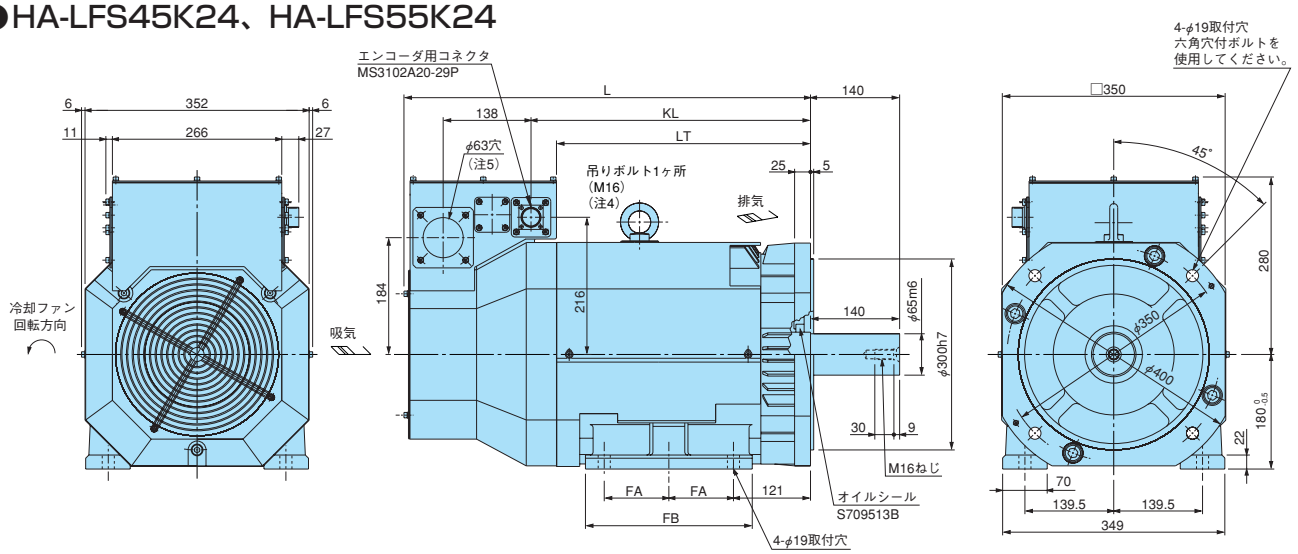
●HA-LFS15K1、HA-LFS20K1、HA-LFS15K14、HA-LFS20K14
●HA-LFS22K1M、HA-LFS22K1M4、HA-LFS30K1M4
●HA-LFS30K24、HA-LFS37K24



形　名			変化寸法				
1000r/min	1500r/min	2000r/min	L	LT	KL	FA	FB
HA-LFS15K1 HA-LFS15K14	HA-LFS22K1M HA-LFS22K1M4	HA-LFS30K24	605	386	426	105	260
HA-LFS20K1 HA-LFS20K14	HA-LFS30K1M4	HA-LFS37K24	650	431	471	127	304

※ 端子箱内の端子台はモータ電源用（U,V,W）M8ねじ、冷却ファン用（BU,BV,BW）M4ねじ、サーマルプロテクタ用（OHS1,OHS2）M4ねじです。　（寸法単位：mm）

●HA-LFS25K1、HA-LFS30K1、HA-LFS25K14、HA-LFS30K14
●HA-LFS37K1M、HA-LFS37K1M4、HA-LFS45K1M4
●HA-LFS45K24、HA-LFS55K24

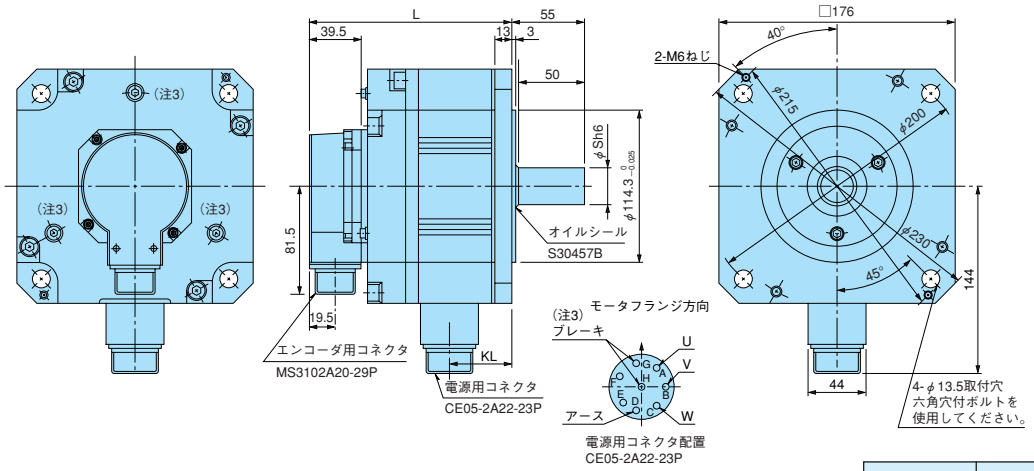


形　名			変化寸法				
1000r/min	1500r/min	2000r/min	L	LT	KL	FA	FB
HA-LFS25K1 HA-LFS25K14	HA-LFS37K1M HA-LFS37K1M4	HA-LFS45K24	640	399	439	101.5	262
HA-LFS30K1 HA-LFS30K14	HA-LFS45K1M4	HA-LFS55K24	685	444	484	120.5	300

※ 端子箱内の端子台はモータ電源用（U,V,W）M10ねじ、冷却ファン用（BU,BV,BW）M4ねじ、サーマルプロテクタ用（OHS1,OHS2）M4ねじです。　（寸法単位：mm）

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2. 公差なき寸法については、一般公差となります。
3. モータの吸気側面と壁との間隔は150mm以上あけてください。
4. 吊りボルトを取り外して使用する場合はM16×20以下のボルトでねじ穴をふさいでください。
5. リード引出口よりモータ内へ油水、塵埃などが入らないようにしてください。
6. モータの取付方向が軸水平の場合は脚下向きとし、脚またはフランジを取付基準としてください。ただし、フランジを取付基準とする場合は脚も補助的に固定してください。

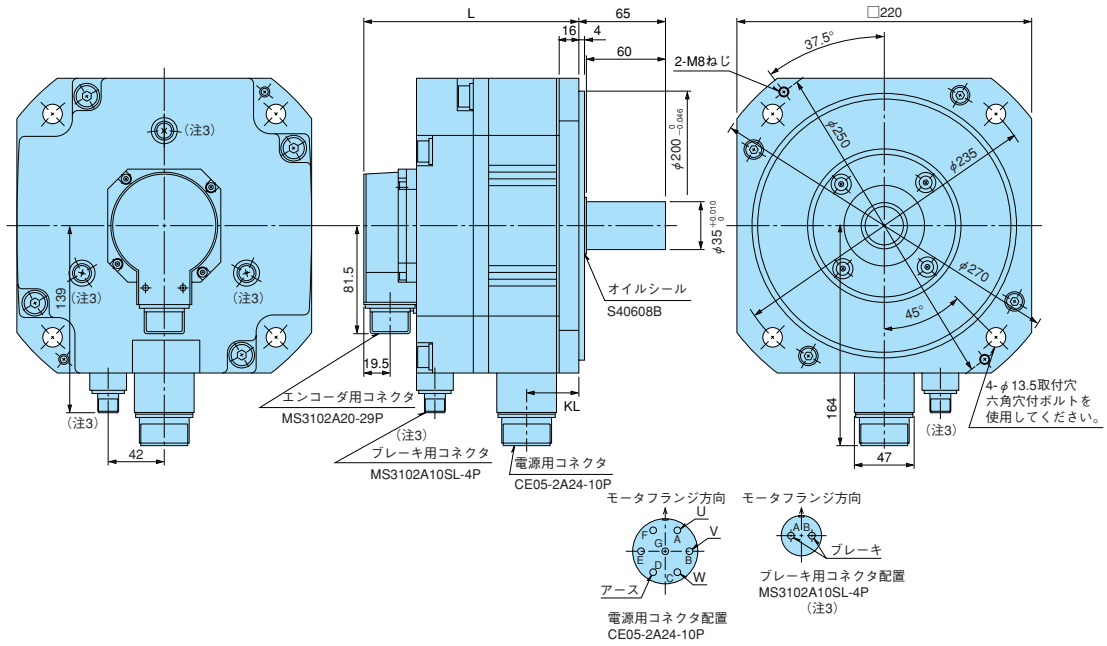
●HC-UFS72(B)、HC-UFS152(B)



形　名	変化寸法		
	L	KL	S
HC-UFS72(B)	110.5(144)	38	22
HC-UFS152(B)	120(153.5)	47.5	28

(寸法単位：mm)

●HC-UFS202(B)～HC-UFS502(B)



形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-UFS202(B)	118(161)	42.5
HC-UFS352(B)	142(185)	66.5
HC-UFS502(B)	166(209)	90.5

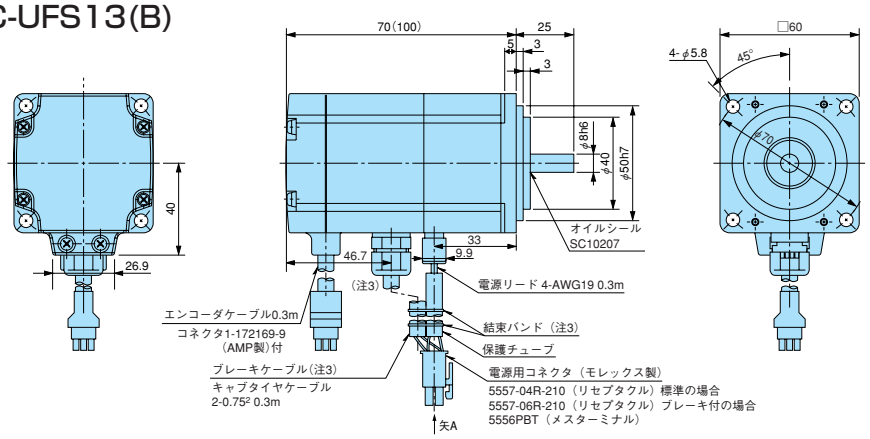
(寸法単位：mm)

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。

外形寸法図

サーボモータ外形寸法図

●HC-UFS13(B)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

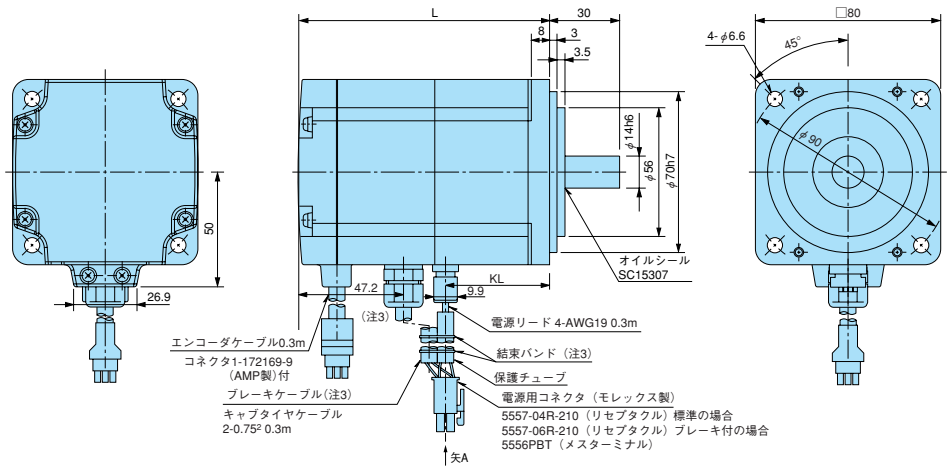
矢視A

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

（寸法単位：mm）

●HC-UFS23(B)、HC-UFS43(B)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

矢視A

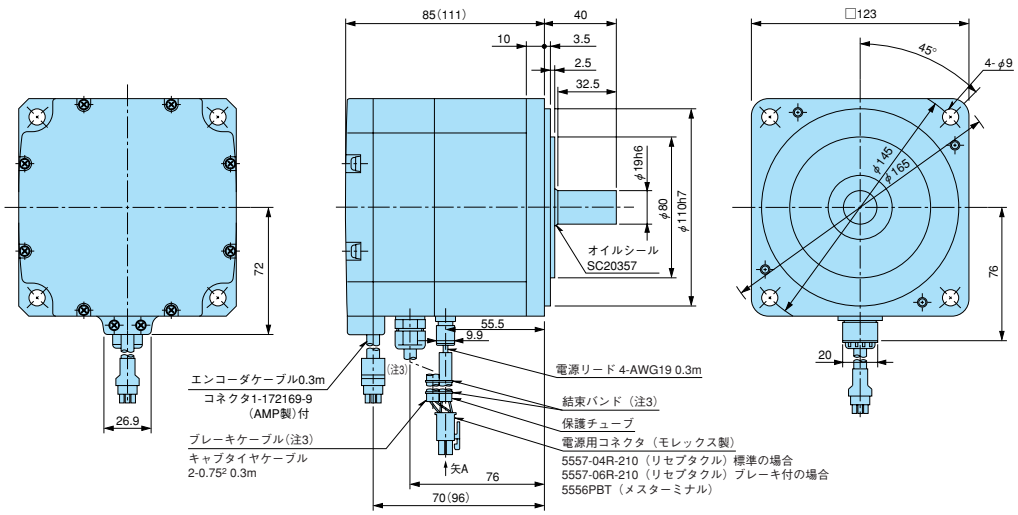
電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

形　名	変化寸法	
	L	KL
HC-UFS23(B)	77(111)	43.8
HC-UFS43(B)	92(126)	58.8

（寸法単位：mm）

●HC-UFS73(B)



〈標準の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース

〈ブレーキ付の場合〉

矢視A

電源用コネクタピン配列

ピン番号	信号名
1	U相
2	V相
3	W相
4	アース
5	B1
6	B2

（寸法単位：mm）

注）1. 負荷との結合には、摩擦継手（シュパンリングなど）を使用してください。
2.（ ）内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子（B1,B2）には極性はありません。
4. 公差なき寸法については、一般公差となります。

品　　名	形　　名	備　　考		標準価格（円）
サーボアンプ MR-J2S-A タイプ	MR-J2S-10A	50W、100W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	128,000
	MR-J2S-10A1		単相 AC100～120V	128,000
	MR-J2S-20A	200W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	138,000
	MR-J2S-20A1		単相 AC100～120V	138,000
	MR-J2S-40A	400W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	144,000
	MR-J2S-40A1		単相 AC100～120V	144,000
	MR-J2S-60A	600W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	149,000
	MR-J2S-70A	750W 用		192,000
	MR-J2S-100A	1kW 用	三相 AC200～230V	296,000
	MR-J2S-200A	2kW 用		330,000
	MR-J2S-350A	3.5kW 用		352,000
	MR-J2S-500A	5kW 用		450,000
	MR-J2S-700A	7kW 用		540,000
	MR-J2S-11KA	11kW 用		912,000
	MR-J2S-15KA	15kW 用		992,000
	MR-J2S-22KA	22kW 用		1,064,000
	MR-J2S-30KA	30kW 用		—
	MR-J2S-37KA	37kW 用		—
	MR-J2S-60A4	600W 用	三相 AC380～480V	179,000
	MR-J2S-100A4	1kW 用		350,000
	MR-J2S-200A4	2kW 用		390,000
	MR-J2S-350A4	3.5kW 用		422,000
	MR-J2S-500A4	5kW 用		537,000
	MR-J2S-700A4	7kW 用		640,000
	MR-J2S-11KA4	11kW 用		1,094,000
	MR-J2S-15KA4	15kW 用		1,190,000
	MR-J2S-22KA4	22kW 用		1,276,000
	MR-J2S-30KA4	30kW 用		—
	MR-J2S-37KA4	37kW 用		—
	MR-J2S-45KA4	45kW 用		—
	MR-J2S-55KA4	55kW 用		—
サーボアンプ MR-J2S-B タイプ	MR-J2S-10B	50W、100W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	128,000
	MR-J2S-10B1		単相 AC100～120V	128,000
	MR-J2S-20B	200W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	138,000
	MR-J2S-20B1		単相 AC100～120V	138,000
	MR-J2S-40B	400W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	144,000
	MR-J2S-40B1		単相 AC100～120V	144,000
	MR-J2S-60B	600W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	149,000
	MR-J2S-70B	750W 用		192,000
	MR-J2S-100B	1kW 用	三相 AC200～230V	296,000
	MR-J2S-200B	2kW 用		330,000
	MR-J2S-350B	3.5kW 用		352,000
	MR-J2S-500B	5kW 用		450,000
	MR-J2S-700B	7kW 用		540,000
	MR-J2S-11KB	11kW 用		912,000
	MR-J2S-15KB	15kW 用		992,000
	MR-J2S-22KB	22kW 用		1,064,000
	MR-J2S-30KB	30kW 用		—
	MR-J2S-37KB	37kW 用		—
	MR-J2S-60B4	600W 用	三相 AC380～480V	179,000
	MR-J2S-100B4	1kW 用		350,000
	MR-J2S-200B4	2kW 用		390,000
	MR-J2S-350B4	3.5kW 用		422,000

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考		標準価格（円）
サーボアンプ MR-J2S-B タイプ	MR-J2S-500B4	5kW 用	三相 AC380～480V	537,000
	MR-J2S-700B4	7kW 用		640,000
	MR-J2S-11KB4	11kW 用		1,094,000
	MR-J2S-15KB4	15kW 用		1,190,000
	MR-J2S-22KB4	22kW 用		1,276,000
	MR-J2S-30KB4	30kW 用		—
	MR-J2S-37KB4	37kW 用		—
	MR-J2S-45KB4	45kW 用		—
	MR-J2S-55KB4	55kW 用		—
サーボアンプ MR-J2S-CP タイプ	MR-J2S-10CP	50W、100W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	144,000
	MR-J2S-10CP1		単相 AC100～120V	144,000
	MR-J2S-20CP	200W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	154,000
	MR-J2S-20CP1		単相 AC100～120V	154,000
	MR-J2S-40CP	400W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	160,000
	MR-J2S-40CP1		単相 AC100～120V	160,000
	MR-J2S-60CP	600W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	165,000
	MR-J2S-70CP	750W 用		208,000
	MR-J2S-100CP	1kW 用	三相 AC200～230V	320,000
	MR-J2S-200CP	2kW 用		350,000
	MR-J2S-350CP	3.5kW 用		380,000
	MR-J2S-500CP	5kW 用		480,000
	MR-J2S-700CP	7kW 用		580,000
サーボアンプ MR-J2S-CP タイプ CC-Link 対応	MR-J2S-10CP-S084	50W、100W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	160,000
	MR-J2S-10CP1-S084		単相 AC100～120V	160,000
	MR-J2S-20CP-S084	200W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	170,000
	MR-J2S-20CP1-S084		単相 AC100～120V	170,000
	MR-J2S-40CP-S084	400W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	176,000
	MR-J2S-40CP1-S084		単相 AC100～120V	176,000
	MR-J2S-60CP-S084	600W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	181,000
	MR-J2S-70CP-S084	750W 用		224,000
	MR-J2S-100CP-S084	1kW 用	三相 AC200～230V	340,000
	MR-J2S-200CP-S084	2kW 用		370,000
	MR-J2S-350CP-S084	3.5kW 用		400,000
	MR-J2S-500CP-S084	5kW 用		500,000
	MR-J2S-700CP-S084	7kW 用		600,000
CC-Link インタフェースユニット	MR-J2S-T01	—		58,000
サーボアンプ MR-J2S-CL タイプ	MR-J2S-10CL	50W、100W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	144,000
	MR-J2S-10CL1		単相 AC100～120V	144,000
	MR-J2S-20CL	200W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	154,000
	MR-J2S-20CL1		単相 AC100～120V	154,000
	MR-J2S-40CL	400W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	160,000
	MR-J2S-40CL1		単相 AC100～120V	160,000
	MR-J2S-60CL	600W 用	三相 AC200～230V または単相 AC230V	165,000
	MR-J2S-70CL	750W 用		208,000
	MR-J2S-100CL	1kW 用	三相 AC200～230V	320,000
	MR-J2S-200CL	2kW 用		350,000
	MR-J2S-350CL	3.5kW 用		380,000
	MR-J2S-500CL	5kW 用		480,000
	MR-J2S-700CL	7kW 用		580,000
コンバータユニット	MR-HP30KA	30kW、37kW 用	三相 AC200～230V	—
	MR-HP55KA4	30kW、37kW、45kW、55kW 用	三相 AC380～480V	—

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
エンコーダケーブル　(注 1)	MR-JCCBL2M-H	2m	高屈曲 寿命品	HC-KFS シリーズモータ用 HC-MFS シリーズモータ用 HC-UFS3000r/min シリーズモータ用	13,000
	MR-JCCBL5M-H	5m			17,000
	MR-JCCBL10M-H	10m			30,000
	MR-JCCBL20M-H	20m			43,000
	MR-JCCBL30M-H	30m			57,000
	MR-JCCBL50M-H	50m			89,000
	MR-JCCBL2M-L	2m	標準品		6,400
	MR-JCCBL5M-L	5m			7,000
	MR-JCCBL10M-L	10m			11,000
	MR-JCCBL20M-L	20m			37,000
	MR-JCCBL30M-L	30m			53,000
	MR-JHSCBL2M-H	2m	高屈曲 寿命品	HC-SFS シリーズモータ用 HC-LFS シリーズモータ用 HC-RFS シリーズモータ用 HA-LFS シリーズモータ用 HC-UFS2000r/min シリーズモータ用	13,000
	MR-JHSCBL5M-H	5m			17,000
	MR-JHSCBL10M-H	10m			30,000
	MR-JHSCBL20M-H	20m			43,000
	MR-JHSCBL30M-H	30m			57,000
	MR-JHSCBL50M-H	50m			89,000
	MR-JHSCBL2M-L	2m	標準品		6,400
	MR-JHSCBL5M-L	5m			7,000
	MR-JHSCBL10M-L	10m			11,000
	MR-JHSCBL20M-L	20m			37,000
	MR-JHSCBL30M-L	30m			53,000
	MR-ENCBL2M-H	2m	高屈曲 寿命品 IP67 対応		18,000
	MR-ENCBL5M-H	5m			22,000
	MR-ENCBL10M-H	10m			35,000
	MR-ENCBL20M-H	20m			48,000
	MR-ENCBL30M-H	30m			62,000
	MR-ENCBL50M-H	50m			94,000
エンコーダ用コネクタセット	MR-J2CNM	アンプ用コネクタ(CN2)×1、 中継用コネクタ×1		HC-KFS、MFS、UFS3000r/min シリーズモータ用	3,200
	MR-J2CNS	アンプ用コネクタ(CN2)×1、 エンコーダ用コネクタ×1、 IP20 対応		HC-SFS、HC-LFS、HC-RFS、HA-LFS、 HC-UFS2000r/min シリーズモータ用	3,200
	MR-ENCNS	IP67 対応			8,800
電源用コネクタセット	MR-PWCNK1	標準モータ用、EN 規格対応		HC-KFS、MFS、UFS3000r/min シリーズモータ用	1,600
	MR-PWCNK2	電磁ブレーキ付き用、EN 規格対応			2,000
	MR-PWCNS1	IP67 対応、EN 規格対応		HC-SFS、LFS、UFS2000r/min 1.5kW 以下、 HC-RFS 2kW 以下モータ用 (注 3)	9,200
	MR-PWCNS2	IP67 対応、EN 規格対応		HC-SFS、LFS、UFS2000r/min 2～5kW(注 2)、 HC-RFS 3.5,5kW、HA-LFS502 モータ用	13,000
	MR-PWCNS3	IP67 対応、EN 規格対応		HC-SFS702(4)、HA-LFS702 モータ用	28,500
電磁ブレーキ用コネクタセット	MR-BKCN	IP67 対応		HC-SFS、LFS、UFS2000r/min 2kW 以上、 HA-LFS1000r/min 12kW 以下、 HA-LFS1500r/min 15kW 以下、 HA-LFS2000r/min 11～22kW モータ用 (注 2)	8,800
コントローラ用コネクタ CN1 用コネクタ CN5 用コネクタ	MR-J2CN1	コネクタ 1 セット 2 個入り： コントローラ用コネクタ×1、アンプ用コネクタ(CN1A)×1 または アンプ用コネクタ(CN1A)×1、(CN1B)×1 または コンバータユニット用コネクタ(CN5)×1、アンプ用コネクタ(CN5A)×1			3,200
コントローラ―アンプ間ケーブル	MR-J2HBUS05M-A	0.5m		コントローラ―アンプ(CN1A)用	20,000
	MR-J2HBUS1M-A	1m			21,000
	MR-J2HBUS5M-A	5m			24,000
コントローラ用、アンプ用コネクタセット	MR-J2CN1-A	コントローラ用コネクタ×1、アンプ用コネクタ(CN1A)×1			3,200
コントローラ―アンプ間ケーブル アンプ―アンプ間ケーブル 保守用中継カードケーブル CN5 ケーブル　(注 4) アンプ―CC-Link インタフェース ユニット間ケーブル　(注 5)	MR-J2HBUS05M	0.5m			20,000
	MR-J2HBUS1M	1m			21,000
	MR-J2HBUS5M	5m			24,000

注）1.　短いケーブルを中継しての使用は、位置ズレなどが生じますので避けてください。
2.　HC-SFS121 を含む。
3.　HC-SFS121 を除く。
4.　CN5 ケーブルは 1 m以内を使用してください。
5.　アンプ―CC-Link インタフェースユニット間ケーブルは 0.5 m以内を使用してください。

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考		標準価格（円）
保守用中継カード	MR-J2CN3TM	パーソナルコンピュータとアナログモニタ出力を同時に使用する場合に必要です。		16,000
終端用コネクタ	MR-A-TM	アンプ―アンプ間終端用コネクタ（CN1B）×1 または コンバータユニット―アンプ間終端用コネクタ（CN5B）×1		3,200
パーソナルコンピュータ通信ケーブル	MR-CPCATCBL3M	3m	DOS/V（IBM PC/AT 互換機）用	13,500
	MR-JRPCATCBL3M	3m（MR-J2S-□CP(1)-S084 用）		13,500
中継端子台	MR-TB20	―		8,800
中継端子台ケーブル	MR-J2TBL05M	0.5m		14,500
	MR-J2TBL1M	1m		20,000
CN4 ケーブル	MR-H3CBL1M	1m	アンプ(CN4)用	3,200
コンバータユニット CN1 用コネクタセット	MR-HP4CN1	コンバータユニット用コネクタ(CN1)×1		3,200
CON2 用コネクタセット	MR-J2CMP2	アンプ用コネクタ(CON2)×1		―
HC-KFS シリーズサーボモータ	HC-KFS053	定格出力容量 50W	標準モータ	64,000
	HC-KFS13	定格出力容量 100W		67,000
	HC-KFS23	定格出力容量 200W		83,000
	HC-KFS43	定格出力容量 400W		99,000
	HC-KFS73	定格出力容量 750W		120,000
	HC-KFS053B	定格出力容量 50W	電磁ブレーキ付	104,000
	HC-KFS13B	定格出力容量 100W		107,000
	HC-KFS23B	定格出力容量 200W		131,000
	HC-KFS43B	定格出力容量 400W		149,000
	HC-KFS73B	定格出力容量 750W		170,000
	HC-KFS053(B)G1 1/5	定格出力容量 50W （減速比 1/5）	一般産業機械対応減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	102,000 (142,000)
	HC-KFS053(B)G1 1/12	定格出力容量 50W （減速比 1/12）		104,000 (144,000)
	HC-KFS053(B)G1 1/20	定格出力容量 50W （減速比 1/20）		106,000 (146,000)
	HC-KFS13(B)G1 1/5	定格出力容量 100W （減速比 1/5）		105,000 (145,000)
	HC-KFS13(B)G1 1/12	定格出力容量 100W （減速比 1/12）		107,000 (147,000)
	HC-KFS13(B)G1 1/20	定格出力容量 100W （減速比 1/20）		109,000 (149,000)
	HC-KFS23(B)G1 1/5	定格出力容量 200W （減速比 1/5）		126,000 (174,000)
	HC-KFS23(B)G1 1/12	定格出力容量 200W （減速比 1/12）		130,000 (178,000)
	HC-KFS23(B)G1 1/20	定格出力容量 200W （減速比 1/20）		131,000 (179,000)
	HC-KFS43(B)G1 1/5	定格出力容量 400W （減速比 1/5）		142,000 (192,000)
	HC-KFS43(B)G1 1/12	定格出力容量 400W （減速比 1/12）		146,000 (196,000)
	HC-KFS43(B)G1 1/20	定格出力容量 400W （減速比 1/20）		147,000 (197,000)
	HC-KFS73(B)G1 1/5	定格出力容量 750W （減速比 1/5）		170,000 (220,000)
	HC-KFS73(B)G1 1/12	定格出力容量 750W （減速比 1/12）		174,000 (224,000)
	HC-KFS73(B)G1 1/20	定格出力容量 750W （減速比 1/20）		190,000 (240,000)
	HC-KFS053(B)G2 1/5	定格出力容量 50W （減速比 1/5）	高精度対応減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	186,000 (226,000)
	HC-KFS053(B)G2 1/9	定格出力容量 50W （減速比 1/9）		205,000 (245,000)
	HC-KFS053(B)G2 1/20	定格出力容量 50W （減速比 1/20）		205,000 (245,000)
	HC-KFS053(B)G2 1/29	定格出力容量 50W （減速比 1/29）		208,000 (248,000)
	HC-KFS13(B)G2 1/5	定格出力容量 100W （減速比 1/5）		194,000 (234,000)
	HC-KFS13(B)G2 1/9	定格出力容量 100W （減速比 1/9）		208,000 (248,000)
	HC-KFS13(B)G2 1/20	定格出力容量 100W （減速比 1/20）		218,000 (258,000)
	HC-KFS13(B)G2 1/29	定格出力容量 100W （減速比 1/29）		224,000 (264,000)
	HC-KFS23(B)G2 1/5	定格出力容量 200W （減速比 1/5）		220,000 (267,000)
	HC-KFS23(B)G2 1/9	定格出力容量 200W （減速比 1/9）		237,000 (285,000)
	HC-KFS23(B)G2 1/20	定格出力容量 200W （減速比 1/20）		269,000 (320,000)
	HC-KFS23(B)G2 1/29	定格出力容量 200W （減速比 1/29）		272,000 (320,000)
	HC-KFS43(B)G2 1/5	定格出力容量 400W （減速比 1/5）		238,000 (288,000)
	HC-KFS43(B)G2 1/9	定格出力容量 400W （減速比 1/9）		288,000 (340,000)
	HC-KFS43(B)G2 1/20	定格出力容量 400W （減速比 1/20）		326,000 (380,000)
	HC-KFS43(B)G2 1/29	定格出力容量 400W （減速比 1/29）		342,000 (390,000)
	HC-KFS73(B)G2 1/5	定格出力容量 750W （減速比 1/5）		298,000 (350,000)
	HC-KFS73(B)G2 1/9	定格出力容量 750W （減速比 1/9）		350,000 (400,000)
	HC-KFS73(B)G2 1/20	定格出力容量 750W （減速比 1/20）		410,000 (460,000)
	HC-KFS73(B)G2 1/29	定格出力容量 750W （減速比 1/29）		410,000 (460,000)

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考		標準価格（円）
HC-KFS シリーズサーボモータ	HC-KFS053(B)G5 1/5	定格出力容量 50W　(減速比 1/5)	高精度対応フランジ取付 フランジ出力型減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	186,000　(226,000)
	HC-KFS053(B)G5 1/11	定格出力容量 50W　(減速比 1/11)		205,000　(245,000)
	HC-KFS053(B)G5 1/21	定格出力容量 50W　(減速比 1/21)		205,000　(245,000)
	HC-KFS053(B)G5 1/33	定格出力容量 50W　(減速比 1/33)		208,000　(248,000)
	HC-KFS053(B)G5 1/45	定格出力容量 50W　(減速比 1/45)		229,000　(269,000)
	HC-KFS13(B)G5 1/5	定格出力容量 100W　(減速比 1/5)		194,000　(234,000)
	HC-KFS13(B)G5 1/11	定格出力容量 100W　(減速比 1/11)		208,000　(248,000)
	HC-KFS13(B)G5 1/21	定格出力容量 100W　(減速比 1/21)		218,000　(258,000)
	HC-KFS13(B)G5 1/33	定格出力容量 100W　(減速比 1/33)		224,000　(264,000)
	HC-KFS13(B)G5 1/45	定格出力容量 100W　(減速比 1/45)		249,000　(289,000)
	HC-KFS23(B)G5 1/5	定格出力容量 200W　(減速比 1/5)		220,000　(267,000)
	HC-KFS23(B)G5 1/11	定格出力容量 200W　(減速比 1/11)		237,000　(285,000)
	HC-KFS23(B)G5 1/21	定格出力容量 200W　(減速比 1/21)		269,000　(320,000)
	HC-KFS23(B)G5 1/33	定格出力容量 200W　(減速比 1/33)		272,000　(320,000)
	HC-KFS23(B)G5 1/45	定格出力容量 200W　(減速比 1/45)		299,000　(350,000)
	HC-KFS43(B)G5 1/5	定格出力容量 400W　(減速比 1/5)		238,000　(288,000)
	HC-KFS43(B)G5 1/11	定格出力容量 400W　(減速比 1/11)		288,000　(340,000)
	HC-KFS43(B)G5 1/21	定格出力容量 400W　(減速比 1/21)		326,000　(380,000)
	HC-KFS43(B)G5 1/33	定格出力容量 400W　(減速比 1/33)		342,000　(390,000)
	HC-KFS43(B)G5 1/45	定格出力容量 400W　(減速比 1/45)		380,000　(430,000)
	HC-KFS73(B)G5 1/5	定格出力容量 750W　(減速比 1/5)		298,000　(350,000)
	HC-KFS73(B)G5 1/11	定格出力容量 750W　(減速比 1/11)		350,000　(400,000)
	HC-KFS73(B)G5 1/21	定格出力容量 750W　(減速比 1/21)		410,000　(460,000)
	HC-KFS73(B)G5 1/33	定格出力容量 750W　(減速比 1/33)		410,000　(460,000)
	HC-KFS73(B)G5 1/45	定格出力容量 750W　(減速比 1/45)		450,000　(510,000)
	HC-KFS053(B)G7 1/5	定格出力容量 50W　(減速比 1/5)	高精度対応フランジ取付 軸出力型減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	189,000　(229,000)
	HC-KFS053(B)G7 1/11	定格出力容量 50W　(減速比 1/11)		208,000　(248,000)
	HC-KFS053(B)G7 1/21	定格出力容量 50W　(減速比 1/21)		208,000　(248,000)
	HC-KFS053(B)G7 1/33	定格出力容量 50W　(減速比 1/33)		211,000　(251,000)
	HC-KFS053(B)G7 1/45	定格出力容量 50W　(減速比 1/45)		232,000　(272,000)
	HC-KFS13(B)G7 1/5	定格出力容量 100W　(減速比 1/5)		197,000　(237,000)
	HC-KFS13(B)G7 1/11	定格出力容量 100W　(減速比 1/11)		211,000　(251,000)
	HC-KFS13(B)G7 1/21	定格出力容量 100W　(減速比 1/21)		221,000　(261,000)
	HC-KFS13(B)G7 1/33	定格出力容量 100W　(減速比 1/33)		227,000　(267,000)
	HC-KFS13(B)G7 1/45	定格出力容量 100W　(減速比 1/45)		252,000　(292,000)
	HC-KFS23(B)G7 1/5	定格出力容量 200W　(減速比 1/5)		223,000　(270,000)
	HC-KFS23(B)G7 1/11	定格出力容量 200W　(減速比 1/11)		240,000　(288,000)
	HC-KFS23(B)G7 1/21	定格出力容量 200W　(減速比 1/21)		272,000　(323,000)
	HC-KFS23(B)G7 1/33	定格出力容量 200W　(減速比 1/33)		275,000　(323,000)
	HC-KFS23(B)G7 1/45	定格出力容量 200W　(減速比 1/45)		310,000　(361,000)
	HC-KFS43(B)G7 1/5	定格出力容量 400W　(減速比 1/5)		241,000　(291,000)
	HC-KFS43(B)G7 1/11	定格出力容量 400W　(減速比 1/11)		291,000　(343,000)
	HC-KFS43(B)G7 1/21	定格出力容量 400W　(減速比 1/21)		340,000　(394,000)
	HC-KFS43(B)G7 1/33	定格出力容量 400W　(減速比 1/33)		350,000　(398,000)
	HC-KFS43(B)G7 1/45	定格出力容量 400W　(減速比 1/45)		390,000　(440,000)
	HC-KFS73(B)G7 1/5	定格出力容量 750W　(減速比 1/5)		300,000　(352,000)
	HC-KFS73(B)G7 1/11	定格出力容量 750W　(減速比 1/11)		360,000　(410,000)
	HC-KFS73(B)G7 1/21	定格出力容量 750W　(減速比 1/21)		420,000　(470,000)
	HC-KFS73(B)G7 1/33	定格出力容量 750W　(減速比 1/33)		420,000　(470,000)
	HC-KFS73(B)G7 1/45	定格出力容量 750W　(減速比 1/45)		460,000　(520,000)
HC-KFS 高速回転シリーズサーボモータ	HC-KFS46	定格出力容量 400W	標準モータ	129,000
	HC-KFS410			148,000

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考		標準価格（円）
HC-MFS シリーズサーボモータ	HC-MFS053	定格出力容量 50W	標準モータ	64,000
	HC-MFS13	定格出力容量 100W		67,000
	HC-MFS23	定格出力容量 200W		83,000
	HC-MFS43	定格出力容量 400W		99,000
	HC-MFS73	定格出力容量 750W		120,000
	HC-MFS053B	定格出力容量 50W	電磁ブレーキ付	104,000
	HC-MFS13B	定格出力容量 100W		107,000
	HC-MFS23B	定格出力容量 200W		131,000
	HC-MFS43B	定格出力容量 400W		149,000
	HC-MFS73B	定格出力容量 750W		170,000
	HC-MFS053(B)G1 1/5	定格出力容量 50W　(減速比 1/5)	一般産業機械対応減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	102,000　(142,000)
	HC-MFS053(B)G1 1/12	定格出力容量 50W　(減速比 1/12)		104,000　(144,000)
	HC-MFS053(B)G1 1/20	定格出力容量 50W　(減速比 1/20)		106,000　(146,000)
	HC-MFS13(B)G1　1/5	定格出力容量 100W　(減速比 1/5)		105,000　(145,000)
	HC-MFS13(B)G1　1/12	定格出力容量 100W　(減速比 1/12)		107,000　(147,000)
	HC-MFS13(B)G1　1/20	定格出力容量 100W　(減速比 1/20)		109,000　(149,000)
	HC-MFS23(B)G1　1/5	定格出力容量 200W　(減速比 1/5)		126,000　(174,000)
	HC-MFS23(B)G1　1/12	定格出力容量 200W　(減速比 1/12)		130,000　(178,000)
	HC-MFS23(B)G1　1/20	定格出力容量 200W　(減速比 1/20)		131,000　(179,000)
	HC-MFS43(B)G1　1/5	定格出力容量 400W　(減速比 1/5)		142,000　(192,000)
	HC-MFS43(B)G1　1/12	定格出力容量 400W　(減速比 1/12)		146,000　(196,000)
	HC-MFS43(B)G1　1/20	定格出力容量 400W　(減速比 1/20)		147,000　(197,000)
	HC-MFS73(B)G1　1/5	定格出力容量 750W　(減速比 1/5)		170,000　(220,000)
	HC-MFS73(B)G1　1/12	定格出力容量 750W　(減速比 1/12)		174,000　(224,000)
	HC-MFS73(B)G1　1/20	定格出力容量 750W　(減速比 1/20)		190,000　(240,000)
	HC-MFS053(B)G2 1/5	定格出力容量 50W　(減速比 1/5)	高精度対応減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	186,000　(226,000)
	HC-MFS053(B)G2 1/9	定格出力容量 50W　(減速比 1/9)		205,000　(245,000)
	HC-MFS053(B)G2 1/20	定格出力容量 50W　(減速比 1/20)		205,000　(245,000)
	HC-MFS053(B)G2 1/29	定格出力容量 50W　(減速比 1/29)		208,000　(248,000)
	HC-MFS13(B)G2　1/5	定格出力容量 100W　(減速比 1/5)		194,000　(234,000)
	HC-MFS13(B)G2　1/9	定格出力容量 100W　(減速比 1/9)		208,000　(248,000)
	HC-MFS13(B)G2　1/20	定格出力容量 100W　(減速比 1/20)		218,000　(258,000)
	HC-MFS13(B)G2　1/29	定格出力容量 100W　(減速比 1/29)		224,000　(264,000)
	HC-MFS23(B)G2　1/5	定格出力容量 200W　(減速比 1/5)		220,000　(267,000)
	HC-MFS23(B)G2　1/9	定格出力容量 200W　(減速比 1/9)		237,000　(285,000)
	HC-MFS23(B)G2　1/20	定格出力容量 200W　(減速比 1/20)		269,000　(320,000)
	HC-MFS23(B)G2　1/29	定格出力容量 200W　(減速比 1/29)		272,000　(320,000)
	HC-MFS43(B)G2　1/5	定格出力容量 400W　(減速比 1/5)		238,000　(288,000)
	HC-MFS43(B)G2　1/9	定格出力容量 400W　(減速比 1/9)		288,000　(340,000)
	HC-MFS43(B)G2　1/20	定格出力容量 400W　(減速比 1/20)		326,000　(380,000)
	HC-MFS43(B)G2　1/29	定格出力容量 400W　(減速比 1/29)		342,000　(390,000)
	HC-MFS73(B)G2　1/5	定格出力容量 750W　(減速比 1/5)		298,000　(350,000)
	HC-MFS73(B)G2　1/9	定格出力容量 750W　(減速比 1/9)		350,000　(400,000)
	HC-MFS73(B)G2　1/20	定格出力容量 750W　(減速比 1/20)		410,000　(460,000)
	HC-MFS73(B)G2　1/29	定格出力容量 750W　(減速比 1/29)		410,000　(460,000)
	HC-MFS053(B)G5 1/5	定格出力容量 50W　(減速比 1/5)	フランジ出力型減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	186,000　(226,000)
	HC-MFS053(B)G5 1/11	定格出力容量 50W　(減速比 1/11)		205,000　(245,000)
	HC-MFS053(B)G5 1/21	定格出力容量 50W　(減速比 1/21)		205,000　(245,000)
	HC-MFS053(B)G5 1/33	定格出力容量 50W　(減速比 1/33)		208,000　(248,000)
	HC-MFS053(B)G5 1/45	定格出力容量 50W　(減速比 1/45)		229,000　(269,000)
	HC-MFS13(B)G5　1/5	定格出力容量 100W　(減速比 1/5)		194,000　(234,000)
	HC-MFS13(B)G5　1/11	定格出力容量 100W　(減速比 1/11)		208,000　(248,000)
	HC-MFS13(B)G5　1/21	定格出力容量 100W　(減速比 1/21)		218,000　(258,000)
	HC-MFS13(B)G5　1/33	定格出力容量 100W　(減速比 1/33)		224,000　(264,000)
	HC-MFS13(B)G5　1/45	定格出力容量 100W　(減速比 1/45)		249,000　(289,000)
	HC-MFS23(B)G5　1/5	定格出力容量 200W　(減速比 1/5)		220,000　(267,000)
	HC-MFS23(B)G5　1/11	定格出力容量 200W　(減速比 1/11)		237,000　(285,000)

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HC-MFS シリーズサーボモータ	HC-MFS23(B)G5　1/21	定格出力容量 200W　(減速比 1/21)	高精度対応フランジ取付 フランジ出力型減速機付 （　）は電磁ブレーキ付		269,000　(320,000)
	HC-MFS23(B)G5　1/33	定格出力容量 200W　(減速比 1/33)			272,000　(320,000)
	HC-MFS23(B)G5　1/45	定格出力容量 200W　(減速比 1/45)			299,000　(350,000)
	HC-MFS43(B)G5　1/5	定格出力容量 400W　(減速比 1/5)			238,000　(288,000)
	HC-MFS43(B)G5　1/11	定格出力容量 400W　(減速比 1/11)			288,000　(340,000)
	HC-MFS43(B)G5　1/21	定格出力容量 400W　(減速比 1/21)			326,000　(380,000)
	HC-MFS43(B)G5　1/33	定格出力容量 400W　(減速比 1/33)			342,000　(390,000)
	HC-MFS43(B)G5　1/45	定格出力容量 400W　(減速比 1/45)			380,000　(430,000)
	HC-MFS73(B)G5　1/5	定格出力容量 750W　(減速比 1/5)			298,000　(350,000)
	HC-MFS73(B)G5　1/11	定格出力容量 750W　(減速比 1/11)			350,000　(400,000)
	HC-MFS73(B)G5　1/21	定格出力容量 750W　(減速比 1/21)			410,000　(460,000)
	HC-MFS73(B)G5　1/33	定格出力容量 750W　(減速比 1/33)			410,000　(460,000)
	HC-MFS73(B)G5　1/45	定格出力容量 750W　(減速比 1/45)			450,000　(510,000)
	HC-MFS053(B)G7　1/5	定格出力容量 50W　(減速比 1/5)	高精度対応フランジ取付 軸出力型減速機付 （　）は電磁ブレーキ付		189,000　(229,000)
	HC-MFS053(B)G7　1/11	定格出力容量 50W　(減速比 1/11)			208,000　(248,000)
	HC-MFS053(B)G7　1/21	定格出力容量 50W　(減速比 1/21)			208,000　(248,000)
	HC-MFS053(B)G7　1/33	定格出力容量 50W　(減速比 1/33)			211,000　(251,000)
	HC-MFS053(B)G7　1/45	定格出力容量 50W　(減速比 1/45)			232,000　(272,000)
	HC-MFS13(B)G7　1/5	定格出力容量 100W　(減速比 1/5)			197,000　(237,000)
	HC-MFS13(B)G7　1/11	定格出力容量 100W　(減速比 1/11)			211,000　(251,000)
	HC-MFS13(B)G7　1/21	定格出力容量 100W　(減速比 1/21)			221,000　(261,000)
	HC-MFS13(B)G7　1/33	定格出力容量 100W　(減速比 1/33)			227,000　(267,000)
	HC-MFS13(B)G7　1/45	定格出力容量 100W　(減速比 1/45)			252,000　(292,000)
	HC-MFS23(B)G7　1/5	定格出力容量 200W　(減速比 1/5)			223,000　(270,000)
	HC-MFS23(B)G7　1/11	定格出力容量 200W　(減速比 1/11)			240,000　(288,000)
	HC-MFS23(B)G7　1/21	定格出力容量 200W　(減速比 1/21)			272,000　(323,000)
	HC-MFS23(B)G7　1/33	定格出力容量 200W　(減速比 1/33)			275,000　(323,000)
	HC-MFS23(B)G7　1/45	定格出力容量 200W　(減速比 1/45)			310,000　(361,000)
	HC-MFS43(B)G7　1/5	定格出力容量 400W　(減速比 1/5)			241,000　(291,000)
	HC-MFS43(B)G7　1/11	定格出力容量 400W　(減速比 1/11)			291,000　(343,000)
	HC-MFS43(B)G7　1/21	定格出力容量 400W　(減速比 1/21)			340,000　(394,000)
	HC-MFS43(B)G7　1/33	定格出力容量 400W　(減速比 1/33)			350,000　(398,000)
	HC-MFS43(B)G7　1/45	定格出力容量 400W　(減速比 1/45)			390,000　(440,000)
	HC-MFS73(B)G7　1/5	定格出力容量 750W　(減速比 1/5)			300,000　(352,000)
	HC-MFS73(B)G7　1/11	定格出力容量 750W　(減速比 1/11)			360,000　(410,000)
	HC-MFS73(B)G7　1/21	定格出力容量 750W　(減速比 1/21)			420,000　(470,000)
	HC-MFS73(B)G7　1/33	定格出力容量 750W　(減速比 1/33)			420,000　(470,000)
	HC-MFS73(B)G7　1/45	定格出力容量 750W　(減速比 1/45)			460,000　(520,000)
HC-SFS 1000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS81	定格出力容量 850W	標準モータ		200,000
	HC-SFS121	定格出力容量 1.2kW			224,000
	HC-SFS201	定格出力容量 2kW			288,000
	HC-SFS301	定格出力容量 3kW			320,000
	HC-SFS81B	定格出力容量 850W	電磁ブレーキ付		256,000
	HC-SFS121B	定格出力容量 1.2kW			288,000
	HC-SFS201B	定格出力容量 2kW			350,000
	HC-SFS301B	定格出力容量 3kW			420,000
HC-SFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS52	定格出力容量 500W	200V クラス	標準モータ	112,000
	HC-SFS102	定格出力容量 1kW			136,000
	HC-SFS152	定格出力容量 1.5kW			168,000
	HC-SFS202	定格出力容量 2kW			192,000
	HC-SFS352	定格出力容量 3.5kW			240,000
	HC-SFS502	定格出力容量 5kW			370,000
	HC-SFS702	定格出力容量 7kW			420,000

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HC-SFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS524	定格出力容量 500W	400V クラス	標準モータ	134,000
	HC-SFS1024	定格出力容量 1kW			163,000
	HC-SFS1524	定格出力容量 1.5kW			202,000
	HC-SFS2024	定格出力容量 2kW			231,000
	HC-SFS3524	定格出力容量 3.5kW			288,000
	HC-SFS5024	定格出力容量 5kW			444,000
	HC-SFS7024	定格出力容量 7kW			500,000
	HC-SFS52B	定格出力容量 500W	200V クラス	電磁ブレーキ付	168,000
	HC-SFS102B	定格出力容量 1kW			192,000
	HC-SFS152B	定格出力容量 1.5kW			224,000
	HC-SFS202B	定格出力容量 2kW			256,000
	HC-SFS352B	定格出力容量 3.5kW			300,000
	HC-SFS502B	定格出力容量 5kW			430,000
	HC-SFS702B	定格出力容量 7kW			480,000
	HC-SFS524B	定格出力容量 500W	400V クラス		202,000
	HC-SFS1024B	定格出力容量 1kW			231,000
	HC-SFS1524B	定格出力容量 1.5kW			269,000
	HC-SFS2024B	定格出力容量 2kW			310,000
	HC-SFS3524B	定格出力容量 3.5kW			361,000
	HC-SFS5024B	定格出力容量 5kW			516,000
	HC-SFS7024B	定格出力容量 7kW			580,000
	HC-SFS52(B)G1(H)　1/6	定格出力容量 500W　(減速比 1/6)	200V クラス	一般産業機械対応 減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付 G1…フランジ取付 G1H…脚取付	277,000　(333,000)
	HC-SFS52(B)G1(H)　1/11	定格出力容量 500W　(減速比 1/11)			277,000　(333,000)
	HC-SFS52(B)G1(H)　1/17	定格出力容量 500W　(減速比 1/17)			277,000　(333,000)
	HC-SFS52(B)G1(H)　1/29	定格出力容量 500W　(減速比 1/29)			309,000　(365,000)
	HC-SFS52(B)G1(H)　1/35	定格出力容量 500W　(減速比 1/35)			309,000　(365,000)
	HC-SFS52(B)G1(H)　1/43	定格出力容量 500W　(減速比 1/43)			309,000　(365,000)
	HC-SFS52(B)G1(H)　1/59	定格出力容量 500W　(減速比 1/59)			405,000　(461,000)
	HC-SFS102(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 1kW　(減速比 1/6)			328,000　(384,000)
	HC-SFS102(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 1kW　(減速比 1/11)			328,000　(384,000)
	HC-SFS102(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 1kW　(減速比 1/17)			328,000　(384,000)
	HC-SFS102(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 1kW　(減速比 1/29)			328,000　(384,000)
	HC-SFS102(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 1kW　(減速比 1/35)			408,000　(464,000)
	HC-SFS102(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 1kW　(減速比 1/43)			472,000　(528,000)
	HC-SFS102(B)G1(H) 1/59	定格出力容量 1kW　(減速比 1/59)			472,000　(528,000)
	HC-SFS152(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/6)			352,000　(408,000)
	HC-SFS152(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/11)			352,000　(408,000)
	HC-SFS152(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/17)			352,000　(408,000)
	HC-SFS152(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/29)			416,000　(472,000)
	HC-SFS152(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/35)			496,000　(552,000)
	HC-SFS152(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/43)			496,000　(552,000)
	HC-SFS152(B)G1(H) 1/59	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/59)			496,000　(552,000)
	HC-SFS202(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 2kW　(減速比 1/6)			376,000　(440,000)
	HC-SFS202(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 2kW　(減速比 1/11)			376,000　(440,000)
	HC-SFS202(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 2kW　(減速比 1/17)			376,000　(440,000)
	HC-SFS202(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 2kW　(減速比 1/29)			536,000　(600,000)
	HC-SFS202(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 2kW　(減速比 1/35)			536,000　(600,000)
	HC-SFS202(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 2kW　(減速比 1/43)			536,000　(600,000)
	HC-SFS202(B)G1(H) 1/59	定格出力容量 2kW　(減速比 1/59)			536,000　(600,000)
	HC-SFS352(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/6)			488,000　(552,000)
	HC-SFS352(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/11)			488,000　(552,000)
	HC-SFS352(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/17)			488,000　(552,000)
	HC-SFS352(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/29)			696,000　(760,000)
	HC-SFS352(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/35)			696,000　(760,000)

注）1.　G1（フランジ取付）、G1H（脚取付）は同価格です。

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HC-SFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS352(B)G1(H)　1/43	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/43）	200V クラス	一般産業機械対応 減速機付 （　）は電磁ブレーキ付 G1…フランジ取付 G1H…脚取付	696,000　(760,000)
	HC-SFS352(B)G1(H)　1/59	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/59）			696,000　(760,000)
	HC-SFS502(B)G1(H)　1/11	定格出力容量 5kW　（減速比 1/11）			660,000　(710,000)
	HC-SFS502(B)G1(H)　1/17	定格出力容量 5kW　（減速比 1/17）			660,000　(710,000)
	HC-SFS502(B)G1(H)　1/29	定格出力容量 5kW　（減速比 1/29）			1,270,000　(1,320,000)
	HC-SFS502(B)G1(H)　1/35	定格出力容量 5kW　（減速比 1/35）			1,270,000　(1,320,000)
	HC-SFS502(B)G1(H)　1/43	定格出力容量 5kW　（減速比 1/43）			1,270,000　(1,320,000)
	HC-SFS702(B)G1(H)　1/11	定格出力容量 7kW　（減速比 1/11）			920,000　(970,000)
	HC-SFS702(B)G1(H)　1/17	定格出力容量 7kW　（減速比 1/17）			920,000　(970,000)
	HC-SFS702(B)G1(H)　1/29	定格出力容量 7kW　（減速比 1/29）			1,410,000　(1,460,000)
	HC-SFS702(B)G1(H)　1/35	定格出力容量 7kW　（減速比 1/35）			1,410,000　(1,460,000)
	HC-SFS702(B)G1(H)　1/43	定格出力容量 7kW　（減速比 1/43）			1,410,000　(1,460,000)
	HC-SFS524(B)G1(H)　1/6	定格出力容量 500W　（減速比 1/6）	400V クラス		340,000　(400,000)
	HC-SFS524(B)G1(H)　1/11	定格出力容量 500W　（減速比 1/11）			340,000　(400,000)
	HC-SFS524(B)G1(H)　1/17	定格出力容量 500W　（減速比 1/17）			340,000　(400,000)
	HC-SFS524(B)G1(H)　1/29	定格出力容量 500W　（減速比 1/29）			380,000　(440,000)
	HC-SFS524(B)G1(H)　1/35	定格出力容量 500W　（減速比 1/35）			380,000　(440,000)
	HC-SFS524(B)G1(H)　1/43	定格出力容量 500W　（減速比 1/43）			380,000　(440,000)
	HC-SFS524(B)G1(H)　1/59	定格出力容量 500W　（減速比 1/59）			490,000　(560,000)
	HC-SFS1024(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 1kW　（減速比 1/6）			400,000　(470,000)
	HC-SFS1024(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 1kW　（減速比 1/11）			400,000　(470,000)
	HC-SFS1024(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 1kW　（減速比 1/17）			400,000　(470,000)
	HC-SFS1024(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 1kW　（減速比 1/29）			400,000　(470,000)
	HC-SFS1024(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 1kW　（減速比 1/35）			490,000　(560,000)
	HC-SFS1024(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 1kW　（減速比 1/43）			570,000　(640,000)
	HC-SFS1024(B)G1(H) 1/59	定格出力容量 1kW　（減速比 1/59）			570,000　(640,000)
	HC-SFS1524(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/6）			430,000　(490,000)
	HC-SFS1524(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/11）			430,000　(490,000)
	HC-SFS1524(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/17）			430,000　(490,000)
	HC-SFS1524(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/29）			500,000　(570,000)
	HC-SFS1524(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/35）			600,000　(670,000)
	HC-SFS1524(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/43）			600,000　(670,000)
	HC-SFS1524(B)G1(H) 1/59	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/59）			600,000　(670,000)
	HC-SFS2024(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 2kW　（減速比 1/6）			460,000　(530,000)
	HC-SFS2024(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 2kW　（減速比 1/11）			460,000　(530,000)
	HC-SFS2024(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 2kW　（減速比 1/17）			460,000　(530,000)
	HC-SFS2024(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 2kW　（減速比 1/29）			650,000　(720,000)
	HC-SFS2024(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 2kW　（減速比 1/35）			650,000　(720,000)
	HC-SFS2024(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 2kW　（減速比 1/43）			650,000　(720,000)
	HC-SFS2024(B)G1(H) 1/59	定格出力容量 2kW　（減速比 1/59）			650,000　(720,000)
	HC-SFS3524(B)G1(H) 1/6	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/6）			590,000　(670,000)
	HC-SFS3524(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/11）			590,000　(670,000)
	HC-SFS3524(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/17）			590,000　(670,000)
	HC-SFS3524(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/29）			840,000　(920,000)
	HC-SFS3524(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/35）			840,000　(920,000)
	HC-SFS3524(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/43）			840,000　(920,000)
	HC-SFS3524(B)G1(H) 1/59	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/59）			840,000　(920,000)
	HC-SFS5024(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 5kW　（減速比 1/11）			800,000　(860,000)
	HC-SFS5024(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 5kW　（減速比 1/17）			800,000　(860,000)
	HC-SFS5024(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 5kW　（減速比 1/29）			1,530,000　(1,590,000)
	HC-SFS5024(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 5kW　（減速比 1/35）			1,530,000　(1,590,000)
	HC-SFS5024(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 5kW　（減速比 1/43）			1,530,000　(1,590,000)
	HC-SFS7024(B)G1(H) 1/11	定格出力容量 7kW　（減速比 1/11）			1,110,000　(1,170,000)
	HC-SFS7024(B)G1(H) 1/17	定格出力容量 7kW　（減速比 1/17）			1,110,000　(1,170,000)

注）1.　G1（フランジ取付）、G1H（脚取付）は同価格です。

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HC-SFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS7024(B)G1(H) 1/29	定格出力容量 7kW　(減速比 1/29)	400V クラス	一般産業機械対応 減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付 G1…フランジ取付 G1H…脚取付	1,700,000　(1,760,000)
	HC-SFS7024(B)G1(H) 1/35	定格出力容量 7kW　(減速比 1/35)			1,700,000　(1,760,000)
	HC-SFS7024(B)G1(H) 1/43	定格出力容量 7kW　(減速比 1/43)			1,700,000　(1,760,000)
	HC-SFS52(B)G2　1/5	定格出力容量 500W　(減速比 1/5)	200V クラス	高精度対応減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	400,000　(460,000)
	HC-SFS52(B)G2　1/9	定格出力容量 500W　(減速比 1/9)			420,000　(480,000)
	HC-SFS52(B)G2　1/20	定格出力容量 500W　(減速比 1/20)			460,000　(510,000)
	HC-SFS52(B)G2　1/29	定格出力容量 500W　(減速比 1/29)			620,000　(680,000)
	HC-SFS52(B)G2　1/45	定格出力容量 500W　(減速比 1/45)			670,000　(720,000)
	HC-SFS102(B)G2　1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)			430,000　(480,000)
	HC-SFS102(B)G2　1/9	定格出力容量 1kW　(減速比 1/9)			440,000　(500,000)
	HC-SFS102(B)G2　1/20	定格出力容量 1kW　(減速比 1/20)			620,000　(680,000)
	HC-SFS102(B)G2　1/29	定格出力容量 1kW　(減速比 1/29)			650,000　(710,000)
	HC-SFS102(B)G2　1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)			930,000　(980,000)
	HC-SFS152(B)G2　1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)			460,000　(510,000)
	HC-SFS152(B)G2　1/9	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/9)			600,000　(660,000)
	HC-SFS152(B)G2　1/20	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/20)			650,000　(710,000)
	HC-SFS152(B)G2　1/29	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/29)			900,000　(970,000)
	HC-SFS152(B)G2　1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)			960,000　(1,020,000)
	HC-SFS202(B)G2　1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)			600,000　(660,000)
	HC-SFS202(B)G2　1/9	定格出力容量 2kW　(減速比 1/9)			630,000　(690,000)
	HC-SFS202(B)G2　1/20	定格出力容量 2kW　(減速比 1/20)			890,000　(950,000)
	HC-SFS202(B)G2　1/29	定格出力容量 2kW　(減速比 1/29)			930,000　(990,000)
	HC-SFS202(B)G2　1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)			990,000　(1,050,000)
	HC-SFS352(B)G2　1/5	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/5)			790,000　(850,000)
	HC-SFS352(B)G2　1/9	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/9)			860,000　(920,000)
	HC-SFS352(B)G2　1/20	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/20)			940,000　(1,000,000)
	HC-SFS502(B)G2　1/5	定格出力容量 5kW　(減速比 1/5)			950,000　(1,000,000)
	HC-SFS502(B)G2　1/9	定格出力容量 5kW　(減速比 1/9)			990,000　(1,040,000)
	HC-SFS702(B)G2　1/5	定格出力容量 7kW　(減速比 1/5)			1,010,000　(1,060,000)
	HC-SFS524(B)G2　1/5	定格出力容量 500W　(減速比 1/5)	400V クラス		480,000　(560,000)
	HC-SFS524(B)G2　1/9	定格出力容量 500W　(減速比 1/9)			510,000　(580,000)
	HC-SFS524(B)G2　1/20	定格出力容量 500W　(減速比 1/20)			560,000　(620,000)
	HC-SFS524(B)G2　1/29	定格出力容量 500W　(減速比 1/29)			750,000　(820,000)
	HC-SFS524(B)G2　1/45	定格出力容量 500W　(減速比 1/45)			810,000　(870,000)
	HC-SFS1024(B)G2 1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)			520,000　(580,000)
	HC-SFS1024(B)G2 1/9	定格出力容量 1kW　(減速比 1/9)			530,000　(600,000)
	HC-SFS1024(B)G2 1/20	定格出力容量 1kW　(減速比 1/20)			750,000　(820,000)
	HC-SFS1024(B)G2 1/29	定格出力容量 1kW　(減速比 1/29)			780,000　(860,000)
	HC-SFS1024(B)G2 1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)			1,120,000　(1,180,000)
	HC-SFS1524(B)G2 1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)			560,000　(620,000)
	HC-SFS1524(B)G2 1/9	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/9)			720,000　(800,000)
	HC-SFS1524(B)G2 1/20	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/20)			780,000　(860,000)
	HC-SFS1524(B)G2 1/29	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/29)			1,080,000　(1,170,000)
	HC-SFS1524(B)G2 1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)			1,160,000　(1,230,000)
	HC-SFS2024(B)G2 1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)			720,000　(800,000)
	HC-SFS2024(B)G2 1/9	定格出力容量 2kW　(減速比 1/9)			760,000　(830,000)
	HC-SFS2024(B)G2 1/20	定格出力容量 2kW　(減速比 1/20)			1,070,000　(1,140,000)
	HC-SFS2024(B)G2 1/29	定格出力容量 2kW　(減速比 1/29)			1,120,000　(1,190,000)
	HC-SFS2024(B)G2 1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)			1,190,000　(1,260,000)
	HC-SFS3524(B)G2 1/5	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/5)			950,000　(1,020,000)
	HC-SFS3524(B)G2 1/9	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/9)			1,040,000　(1,110,000)
	HC-SFS3524(B)G2 1/20	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/20)			1,130,000　(1,200,000)
	HC-SFS5024(B)G2 1/5	定格出力容量 5kW　(減速比 1/5)			1,140,000　(1,200,000)
	HC-SFS5024(B)G2 1/9	定格出力容量 5kW　(減速比 1/9)			1,190,000　(1,250,000)
	HC-SFS7024(B)G2 1/5	定格出力容量 7kW　(減速比 1/5)			1,220,000　(1,280,000)

注）1.　G1（フランジ取付）、G1H（脚取付）は同価格です。

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HC-SFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS52(B)G5　1/5	定格出力容量 500W　(減速比 1/5)	200V クラス	高精度対応フランジ取付 フランジ出力型減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	400,000　(460,000)
	HC-SFS52(B)G5　1/11	定格出力容量 500W　(減速比 1/11)			420,000　(480,000)
	HC-SFS52(B)G5　1/21	定格出力容量 500W　(減速比 1/21)			460,000　(510,000)
	HC-SFS52(B)G5　1/33	定格出力容量 500W　(減速比 1/33)			620,000　(680,000)
	HC-SFS52(B)G5　1/45	定格出力容量 500W　(減速比 1/45)			670,000　(720,000)
	HC-SFS102(B)G5　1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)			430,000　(480,000)
	HC-SFS102(B)G5　1/11	定格出力容量 1kW　(減速比 1/11)			440,000　(500,000)
	HC-SFS102(B)G5　1/21	定格出力容量 1kW　(減速比 1/21)			620,000　(680,000)
	HC-SFS102(B)G5　1/33	定格出力容量 1kW　(減速比 1/33)			650,000　(710,000)
	HC-SFS102(B)G5　1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)			930,000　(980,000)
	HC-SFS152(B)G5　1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)			460,000　(510,000)
	HC-SFS152(B)G5　1/11	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/11)			600,000　(660,000)
	HC-SFS152(B)G5　1/21	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/21)			650,000　(710,000)
	HC-SFS152(B)G5　1/33	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/33)			900,000　(960,000)
	HC-SFS152(B)G5　1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)			960,000　(1,020,000)
	HC-SFS202(B)G5　1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)			600,000　(660,000)
	HC-SFS202(B)G5　1/11	定格出力容量 2kW　(減速比 1/11)			630,000　(690,000)
	HC-SFS202(B)G5　1/21	定格出力容量 2kW　(減速比 1/21)			890,000　(950,000)
	HC-SFS202(B)G5　1/33	定格出力容量 2kW　(減速比 1/33)			930,000　(990,000)
	HC-SFS202(B)G5　1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)			990,000　(1,050,000)
	HC-SFS352(B)G5　1/5	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/5)			790,000　(850,000)
	HC-SFS352(B)G5　1/11	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/11)			860,000　(920,000)
	HC-SFS352(B)G5　1/21	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/21)			940,000　(1,000,000)
	HC-SFS502(B)G5　1/5	定格出力容量 5kW　(減速比 1/5)			950,000　(1,000,000)
	HC-SFS502(B)G5　1/11	定格出力容量 5kW　(減速比 1/11)			990,000　(1,040,000)
	HC-SFS702(B)G5　1/5	定格出力容量 7kW　(減速比 1/5)			1,010,000　(1,060,000)
	HC-SFS524(B)G5　1/5	定格出力容量 500W　(減速比 1/5)	400V クラス		480,000　(560,000)
	HC-SFS524(B)G5　1/11	定格出力容量 500W　(減速比 1/11)			510,000　(580,000)
	HC-SFS524(B)G5　1/21	定格出力容量 500W　(減速比 1/21)			560,000　(620,000)
	HC-SFS524(B)G5　1/33	定格出力容量 500W　(減速比 1/33)			750,000　(820,000)
	HC-SFS524(B)G5　1/45	定格出力容量 500W　(減速比 1/45)			810,000　(870,000)
	HC-SFS1024(B)G5 1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)			520,000　(580,000)
	HC-SFS1024(B)G5 1/11	定格出力容量 1kW　(減速比 1/11)			530,000　(600,000)
	HC-SFS1024(B)G5 1/21	定格出力容量 1kW　(減速比 1/21)			750,000　(820,000)
	HC-SFS1024(B)G5 1/33	定格出力容量 1kW　(減速比 1/33)			780,000　(860,000)
	HC-SFS1024(B)G5 1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)			1,120,000　(1,180,000)
	HC-SFS1524(B)G5 1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)			560,000　(620,000)
	HC-SFS1524(B)G5 1/11	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/11)			720,000　(800,000)
	HC-SFS1524(B)G5 1/21	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/21)			780,000　(860,000)
	HC-SFS1524(B)G5 1/33	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/33)			1,080,000　(1,170,000)
	HC-SFS1524(B)G5 1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)			1,160,000　(1,230,000)
	HC-SFS2024(B)G5 1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)			720,000　(800,000)
	HC-SFS2024(B)G5 1/11	定格出力容量 2kW　(減速比 1/11)			760,000　(830,000)
	HC-SFS2024(B)G5 1/21	定格出力容量 2kW　(減速比 1/21)			1,070,000　(1,140,000)
	HC-SFS2024(B)G5 1/33	定格出力容量 2kW　(減速比 1/33)			1,120,000　(1,190,000)
	HC-SFS2024(B)G5 1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)			1,190,000　(1,260,000)
	HC-SFS3524(B)G5 1/5	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/5)			950,000　(1,020,000)
	HC-SFS3524(B)G5 1/11	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/11)			1,040,000　(1,110,000)
	HC-SFS3524(B)G5 1/21	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/21)			1,130,000　(1,200,000)
	HC-SFS5024(B)G5 1/5	定格出力容量 5kW　(減速比 1/5)			1,140,000　(1,200,000)
	HC-SFS5024(B)G5 1/11	定格出力容量 5kW　(減速比 1/11)			1,190,000　(1,250,000)
	HC-SFS7024(B)G5 1/5	定格出力容量 7kW　(減速比 1/5)			1,220,000　(1,280,000)
	HC-SFS52(B)G7　1/5	定格出力容量 500W　(減速比 1/5)	200V クラス	高精度対応フランジ取付 軸出力型減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	410,000　(470,000)
	HC-SFS52(B)G7　1/11	定格出力容量 500W　(減速比 1/11)			430,000　(490,000)
	HC-SFS52(B)G7　1/21	定格出力容量 500W　(減速比 1/21)			470,000　(520,000)
	HC-SFS52(B)G7　1/33	定格出力容量 500W　(減速比 1/33)			630,000　(690,000)
	HC-SFS52(B)G7　1/45	定格出力容量 500W　(減速比 1/45)			680,000　(730,000)

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HC-SFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS102(B)G7　1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)	200V クラス	高精度対応フランジ取付 軸出力型減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	440,000　(490,000)
	HC-SFS102(B)G7　1/11	定格出力容量 1kW　(減速比 1/11)			450,000　(510,000)
	HC-SFS102(B)G7　1/21	定格出力容量 1kW　(減速比 1/21)			630,000　(690,000)
	HC-SFS102(B)G7　1/33	定格出力容量 1kW　(減速比 1/33)			660,000　(720,000)
	HC-SFS102(B)G7　1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)			940,000　(990,000)
	HC-SFS152(B)G7　1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)			470,000　(520,000)
	HC-SFS152(B)G7　1/11	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/11)			610,000　(670,000)
	HC-SFS152(B)G7　1/21	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/21)			660,000　(720,000)
	HC-SFS152(B)G7　1/33	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/33)			910,000　(970,000)
	HC-SFS152(B)G7　1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)			970,000　(1,030,000)
	HC-SFS202(B)G7　1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)			610,000　(670,000)
	HC-SFS202(B)G7　1/11	定格出力容量 2kW　(減速比 1/11)			640,000　(700,000)
	HC-SFS202(B)G7　1/21	定格出力容量 2kW　(減速比 1/21)			900,000　(960,000)
	HC-SFS202(B)G7　1/33	定格出力容量 2kW　(減速比 1/33)			940,000　(1,000,000)
	HC-SFS202(B)G7　1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)			1,000,000　(1,060,000)
	HC-SFS352(B)G7　1/5	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/5)			800,000　(860,000)
	HC-SFS352(B)G7　1/11	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/11)			870,000　(930,000)
	HC-SFS352(B)G7　1/21	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/21)			950,000　(1,010,000)
	HC-SFS502(B)G7　1/5	定格出力容量 5kW　(減速比 1/5)			960,000　(1,010,000)
	HC-SFS502(B)G7　1/11	定格出力容量 5kW　(減速比 1/11)			1,000,000　(1,050,000)
	HC-SFS702(B)G7　1/5	定格出力容量 7kW　(減速比 1/5)			1,020,000　(1,070,000)
	HC-SFS524(B)G7　1/5	定格出力容量 500W　(減速比 1/5)	400V クラス		490,000　(570,000)
	HC-SFS524(B)G7　1/11	定格出力容量 500W　(減速比 1/11)			520,000　(590,000)
	HC-SFS524(B)G7　1/21	定格出力容量 500W　(減速比 1/21)			570,000　(630,000)
	HC-SFS524(B)G7　1/33	定格出力容量 500W　(減速比 1/33)			760,000　(830,000)
	HC-SFS524(B)G7　1/45	定格出力容量 500W　(減速比 1/45)			820,000　(880,000)
	HC-SFS1024(B)G7 1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)			530,000　(590,000)
	HC-SFS1024(B)G7 1/11	定格出力容量 1kW　(減速比 1/11)			540,000　(610,000)
	HC-SFS1024(B)G7 1/21	定格出力容量 1kW　(減速比 1/21)			760,000　(830,000)
	HC-SFS1024(B)G7 1/33	定格出力容量 1kW　(減速比 1/33)			790,000　(870,000)
	HC-SFS1024(B)G7 1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)			1,130,000　(1,190,000)
	HC-SFS1524(B)G7 1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)			570,000　(630,000)
	HC-SFS1524(B)G7 1/11	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/11)			730,000　(810,000)
	HC-SFS1524(B)G7 1/21	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/21)			790,000　(870,000)
	HC-SFS1524(B)G7 1/33	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/33)			1,090,000　(1,180,000)
	HC-SFS1524(B)G7 1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)			1,170,000　(1,240,000)
	HC-SFS2024(B)G7 1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)			730,000　(810,000)
	HC-SFS2024(B)G7 1/11	定格出力容量 2kW　(減速比 1/11)			770,000　(840,000)
	HC-SFS2024(B)G7 1/21	定格出力容量 2kW　(減速比 1/21)			1,080,000　(1,150,000)
	HC-SFS2024(B)G7 1/33	定格出力容量 2kW　(減速比 1/33)			1,130,000　(1,200,000)
	HC-SFS2024(B)G7 1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)			1,200,000　(1,270,000)
	HC-SFS3524(B)G7 1/5	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/5)			960,000　(1,030,000)
	HC-SFS3524(B)G7 1/11	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/11)			1,050,000　(1,120,000)
	HC-SFS3524(B)G7 1/21	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/21)			1,140,000　(1,210,000)
	HC-SFS5024(B)G7 1/5	定格出力容量 5kW　(減速比 1/5)			1,150,000　(1,210,000)
	HC-SFS5024(B)G7 1/11	定格出力容量 5kW　(減速比 1/11)			1,200,000　(1,260,000)
	HC-SFS7024(B)G7 1/5	定格出力容量 7kW　(減速比 1/5)			1,230,000　(1,290,000)
HC-SFS 3000r/min シリーズサーボモータ	HC-SFS53	定格出力容量 500W	標準モータ		133,000
	HC-SFS103	定格出力容量 1kW			160,000
	HC-SFS153	定格出力容量 1.5kW			192,000
	HC-SFS203	定格出力容量 2kW			232,000
	HC-SFS353	定格出力容量 3.5kW			288,000
	HC-SFS53B	定格出力容量 500W	電磁ブレーキ付		197,000
	HC-SFS103B	定格出力容量 1kW			224,000
	HC-SFS153B	定格出力容量 1.5kW			256,000
	HC-SFS203B	定格出力容量 2kW			310,000
	HC-SFS353B	定格出力容量 3.5kW			360,000

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考		標準価格（円）
HC-LFS シリーズサーボモータ	HC-LFS52	定格出力容量 500W	標準モータ	224,000
	HC-LFS102	定格出力容量 1kW		264,000
	HC-LFS152	定格出力容量 1.5kW		317,000
	HC-LFS202	定格出力容量 2kW		360,000
	HC-LFS302	定格出力容量 3kW		440,000
	HC-LFS52B	定格出力容量 500W	電磁ブレーキ付	300,000
	HC-LFS102B	定格出力容量 1kW		341,000
	HC-LFS152B	定格出力容量 1.5kW		391,000
	HC-LFS202B	定格出力容量 2kW		460,000
	HC-LFS302B	定格出力容量 3kW		540,000
HC-RFS シリーズサーボモータ	HC-RFS103	定格出力容量 1kW	標準モータ	160,000
	HC-RFS153	定格出力容量 1.5kW		192,000
	HC-RFS203	定格出力容量 2kW		232,000
	HC-RFS353	定格出力容量 3.5kW		264,000
	HC-RFS503	定格出力容量 5kW		340,000
	HC-RFS103B	定格出力容量 1kW	電磁ブレーキ付	224,000
	HC-RFS153B	定格出力容量 1.5kW		256,000
	HC-RFS203B	定格出力容量 2kW		300,000
	HC-RFS353B	定格出力容量 3.5kW		330,000
	HC-RFS503B	定格出力容量 5kW		380,000
	HC-RFS103(B)G2　1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)	高精度対応減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	460,000　(520,000)
	HC-RFS103(B)G2　1/9	定格出力容量 1kW　(減速比 1/9)		470,000　(530,000)
	HC-RFS103(B)G2　1/20	定格出力容量 1kW　(減速比 1/20)		650,000　(710,000)
	HC-RFS103(B)G2　1/29	定格出力容量 1kW　(減速比 1/29)		680,000　(740,000)
	HC-RFS103(B)G2　1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)		960,000　(1,020,000)
	HC-RFS153(B)G2　1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)		490,000　(560,000)
	HC-RFS153(B)G2　1/9	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/9)		630,000　(690,000)
	HC-RFS153(B)G2　1/20	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/20)		680,000　(740,000)
	HC-RFS153(B)G2　1/29	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/29)		930,000　(990,000)
	HC-RFS153(B)G2　1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)		990,000　(1,050,000)
	HC-RFS203(B)G2　1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)		640,000　(710,000)
	HC-RFS203(B)G2　1/9	定格出力容量 2kW　(減速比 1/9)		670,000　(740,000)
	HC-RFS203(B)G2　1/20	定格出力容量 2kW　(減速比 1/20)		930,000　(1,000,000)
	HC-RFS203(B)G2　1/29	定格出力容量 2kW　(減速比 1/29)		970,000　(1,040,000)
	HC-RFS203(B)G2　1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)		1,030,000　(1,100,000)
	HC-RFS353(B)G2　1/5	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/5)		820,000　(890,000)
	HC-RFS353(B)G2　1/9	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/9)		890,000　(960,000)
	HC-RFS353(B)G2　1/20	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/20)		970,000　(1,040,000)
	HC-RFS353(B)G2　1/29	定格出力容量 3.5kW (減速比 1/29)		1,040,000　(1,110,000)
	HC-RFS503(B)G2　1/5	定格出力容量 5kW　(減速比 1/5)		—
	HC-RFS503(B)G2　1/9	定格出力容量 5kW　(減速比 1/9)		—
	HC-RFS503(B)G2　1/20	定格出力容量 5kW　(減速比 1/20)		—
	HC-RFS103(B)G5　1/5	定格出力容量 1kW　(減速比 1/5)	高精度対応フランジ取付 フランジ出力型減速機付 （ ）は電磁ブレーキ付	460,000　(520,000)
	HC-RFS103(B)G5　1/11	定格出力容量 1kW　(減速比 1/11)		470,000　(530,000)
	HC-RFS103(B)G5　1/21	定格出力容量 1kW　(減速比 1/21)		650,000　(710,000)
	HC-RFS103(B)G5　1/33	定格出力容量 1kW　(減速比 1/33)		680,000　(740,000)
	HC-RFS103(B)G5　1/45	定格出力容量 1kW　(減速比 1/45)		960,000　(1,020,000)
	HC-RFS153(B)G5　1/5	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/5)		490,000　(560,000)
	HC-RFS153(B)G5　1/11	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/11)		630,000　(690,000)
	HC-RFS153(B)G5　1/21	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/21)		680,000　(740,000)
	HC-RFS153(B)G5　1/33	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/33)		930,000　(990,000)
	HC-RFS153(B)G5　1/45	定格出力容量 1.5kW (減速比 1/45)		990,000　(1,050,000)
	HC-RFS203(B)G5　1/5	定格出力容量 2kW　(減速比 1/5)		640,000　(710,000)
	HC-RFS203(B)G5　1/11	定格出力容量 2kW　(減速比 1/11)		670,000　(740,000)
	HC-RFS203(B)G5　1/21	定格出力容量 2kW　(減速比 1/21)		930,000　(1,000,000)
	HC-RFS203(B)G5　1/33	定格出力容量 2kW　(減速比 1/33)		970,000　(1,040,000)
	HC-RFS203(B)G5　1/45	定格出力容量 2kW　(減速比 1/45)		1,030,000　(1,100,000)

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HC-RFS シリーズサーボモータ	HC-RFS353(B)G5　1/5	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/5）	高精度対応フランジ取付 フランジ出力型減速機付 （　）は電磁ブレーキ付		820,000　(890,000)
	HC-RFS353(B)G5　1/11	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/11）			890,000　(960,000)
	HC-RFS353(B)G5　1/21	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/21）			970,000　(1,040,000)
	HC-RFS353(B)G5　1/33	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/33）			1,040,000　(1,100,000)
	HC-RFS503(B)G5　1/5	定格出力容量 5kW　（減速比 1/5）			920,000　(960,000)
	HC-RFS503(B)G5　1/11	定格出力容量 5kW　（減速比 1/11）			960,000　(1,000,000)
	HC-RFS503(B)G5　1/21	定格出力容量 5kW　（減速比 1/21）			1,030,000　(1,070,000)
	HC-RFS103(B)G7　1/5	定格出力容量 1kW　（減速比 1/5）	高精度対応フランジ取付 軸出力型減速機付 （　）は電磁ブレーキ付		470,000　(530,000)
	HC-RFS103(B)G7　1/11	定格出力容量 1kW　（減速比 1/11）			480,000　(540,000)
	HC-RFS103(B)G7　1/21	定格出力容量 1kW　（減速比 1/21）			660,000　(720,000)
	HC-RFS103(B)G7　1/33	定格出力容量 1kW　（減速比 1/33）			690,000　(750,000)
	HC-RFS103(B)G7　1/45	定格出力容量 1kW　（減速比 1/45）			970,000　(1,030,000)
	HC-RFS153(B)G7　1/5	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/5）			500,000　(570,000)
	HC-RFS153(B)G7　1/11	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/11）			640,000　(700,000)
	HC-RFS153(B)G7　1/21	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/21）			690,000　(750,000)
	HC-RFS153(B)G7　1/33	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/33）			940,000　(1,000,000)
	HC-RFS153(B)G7　1/45	定格出力容量 1.5kW（減速比 1/45）			1,000,000　(1,060,000)
	HC-RFS203(B)G7　1/5	定格出力容量 2kW　（減速比 1/5）			650,000　(720,000)
	HC-RFS203(B)G7　1/11	定格出力容量 2kW　（減速比 1/11）			680,000　(750,000)
	HC-RFS203(B)G7　1/21	定格出力容量 2kW　（減速比 1/21）			940,000　(1,010,000)
	HC-RFS203(B)G7　1/33	定格出力容量 2kW　（減速比 1/33）			980,000　(1,050,000)
	HC-RFS203(B)G7　1/45	定格出力容量 2kW　（減速比 1/45）			1,040,000　(1,110,000)
	HC-RFS353(B)G7　1/5	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/5）			830,000　(900,000)
	HC-RFS353(B)G7　1/11	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/11）			900,000　(970,000)
	HC-RFS353(B)G7　1/21	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/21）			980,000　(1,050,000)
	HC-RFS353(B)G7　1/33	定格出力容量 3.5kW（減速比 1/33）			1,050,000　(1,110,000)
	HC-RFS503(B)G7　1/5	定格出力容量 5kW　（減速比 1/5）			930,000　(970,000)
	HC-RFS503(B)G7　1/11	定格出力容量 5kW　（減速比 1/11）			970,000　(1,010,000)
	HC-RFS503(B)G7　1/21	定格出力容量 5kW　（減速比 1/21）			1,040,000　(1,080,000)
HA-LFS 1000r/min シリーズサーボモータ	HA-LFS601	定格出力容量 6kW	200V クラス	標準モータ	672,000
	HA-LFS801	定格出力容量 8kW			744,000
	HA-LFS12K1	定格出力容量 12kW			936,000
	HA-LFS15K1	定格出力容量 15kW			1,380,000
	HA-LFS20K1	定格出力容量 20kW			1,560,000
	HA-LFS25K1	定格出力容量 25kW			1,720,000
	HA-LFS30K1	定格出力容量 30kW			—
	HA-LFS37K1	定格出力容量 37kW			—
	HA-LFS6014	定格出力容量 6kW	400V クラス		810,000
	HA-LFS8014	定格出力容量 8kW			892,000
	HA-LFS12K14	定格出力容量 12kW			1,123,000
	HA-LFS15K14	定格出力容量 15kW			1,660,000
	HA-LFS20K14	定格出力容量 20kW			1,800,000
	HA-LFS25K14	定格出力容量 25kW			—
	HA-LFS30K14	定格出力容量 30kW			—
	HA-LFS37K14	定格出力容量 37kW			—
	HA-LFS601B	定格出力容量 6kW	200V クラス	電磁ブレーキ付	980,000
	HA-LFS801B	定格出力容量 8kW			1,120,000
	HA-LFS12K1B	定格出力容量 12kW			1,410,000
	HA-LFS6014B	定格出力容量 6kW	400V クラス		1,176,000
	HA-LFS8014B	定格出力容量 8kW			1,350,000
	HA-LFS12K14B	定格出力容量 12kW			1,700,000

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考			標準価格（円）
HA-LFS 1500r/min シリーズサーボモータ	HA-LFS701M	定格出力容量 7kW	200V クラス	標準モータ	672,000
	HA-LFS11K1M	定格出力容量 11kW			744,000
	HA-LFS15K1M	定格出力容量 15kW			936,000
	HA-LFS22K1M	定格出力容量 22kW			1,380,000
	HA-LFS30K1M	定格出力容量 30kW			—
	HA-LFS37K1M	定格出力容量 37kW			—
	HA-LFS701M4	定格出力容量 7kW	400V クラス	標準モータ	810,000
	HA-LFS11K1M4	定格出力容量 11kW			892,000
	HA-LFS15K1M4	定格出力容量 15kW			1,123,000
	HA-LFS22K1M4	定格出力容量 22kW			1,660,000
	HA-LFS30K1M4	定格出力容量 30kW			—
	HA-LFS37K1M4	定格出力容量 37kW			—
	HA-LFS45K1M4	定格出力容量 45kW			—
	HA-LFS50K1M4	定格出力容量 50kW			—
	HA-LFS701MB	定格出力容量 7kW	200V クラス	電磁ブレーキ付	980,000
	HA-LFS11K1MB	定格出力容量 11kW			1,120,000
	HA-LFS15K1MB	定格出力容量 15kW			1,410,000
	HA-LFS701M4B	定格出力容量 7kW	400V クラス		1,176,000
	HA-LFS11K1M4B	定格出力容量 11kW			1,350,000
	HA-LFS15K1M4B	定格出力容量 15kW			1,700,000
HA-LFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HA-LFS502	定格出力容量 5kW	200V クラス	標準モータ	536,000
	HA-LFS702	定格出力容量 7kW			576,000
	HA-LFS11K2	定格出力容量 11kW			672,000
	HA-LFS15K2	定格出力容量 15kW			744,000
	HA-LFS22K2	定格出力容量 22kW			936,000
	HA-LFS30K2	定格出力容量 30kW			—
	HA-LFS37K2	定格出力容量 37kW			—
	HA-LFS11K24	定格出力容量 11kW	400V クラス		787,000
	HA-LFS15K24	定格出力容量 15kW			892,000
	HA-LFS22K24	定格出力容量 22kW			1,123,000
	HA-LFS30K24	定格出力容量 30kW			—
	HA-LFS37K24	定格出力容量 37kW			—
	HA-LFS45K24	定格出力容量 45kW			—
	HA-LFS55K24	定格出力容量 55kW			—
	HA-LFS11K2B	定格出力容量 11kW	200V クラス	電磁ブレーキ付	980,000
	HA-LFS15K2B	定格出力容量 15kW			1,120,000
	HA-LFS22K2B	定格出力容量 22kW			1,410,000
	HA-LFS11K24B	定格出力容量 11kW	400V クラス		1,177,000
	HA-LFS15K24B	定格出力容量 15kW			1,350,000
	HA-LFS22K24B	定格出力容量 22kW			1,700,000
HC-UFS 2000r/min シリーズサーボモータ	HC-UFS72	定格出力容量 750W	標準モータ		120,000
	HC-UFS152	定格出力容量 1.5kW			168,000
	HC-UFS202	定格出力容量 2kW			192,000
	HC-UFS352	定格出力容量 3.5kW			240,000
	HC-UFS502	定格出力容量 5kW			370,000
	HC-UFS72B	定格出力容量 750W	電磁ブレーキ付		170,000
	HC-UFS152B	定格出力容量 1.5kW			224,000
	HC-UFS202B	定格出力容量 2kW			256,000
	HC-UFS352B	定格出力容量 3.5kW			300,000
	HC-UFS502B	定格出力容量 5kW			430,000
HC-UFS 3000r/min シリーズサーボモータ	HC-UFS13	定格出力容量 100W	標準モータ		67,000
	HC-UFS23	定格出力容量 200W			83,000
	HC-UFS43	定格出力容量 400W			99,000
	HC-UFS73	定格出力容量 750W			120,000
	HC-UFS13B	定格出力容量 100W	電磁ブレーキ付		107,000
	HC-UFS23B	定格出力容量 200W			131,000
	HC-UFS43B	定格出力容量 400W			149,000
	HC-UFS73B	定格出力容量 750W			170,000

上記価格には消費税は含まれておりません

品　　名	形　　名	備　　考		標準価格（円）
HC-UFS 3000r/min シリーズサーボモータ	HC-UFS13(B)-S1	定格出力容量 100W	IP65（ケーブル先端側コネクタ部含む）対応 （ ）は電磁ブレーキ付	97,000　(137,000)
	HC-UFS23(B)-S1	定格出力容量 200W		113,000　(161,000)
	HC-UFS43(B)-S1	定格出力容量 400W		129,000　(179,000)
	HC-UFS73(B)-S1	定格出力容量 750W		150,000　(200,000)
冷却フィン外出しアタッチメント	MR-JACN15K	MR-J2S-11K□(4), MR-J2S-15K□(4)用		43,500
	MR-JACN22K	MR-J2S-22K□(4)用		48,000
	MR-ACNP55K	コンバータユニット MR-HP30KA, MR-HP55KA4 用		—
	MR-ACN30K	サーボアンプ MR-J2S-30K□4 用		—
	MR-ACN55K	サーボアンプ MR-J2S-30K□,37K□,37K□4,45K□4,55K□4 用		—
バッテリ	MR-BAT	アブソリュートシステムの場合に必要です。		4,000
手動パルス発生器	MR-HDP01	MR-J2S-CP および MR-J2S-CL タイプ用		26,000
外部デジタル表示器	MR-DP60	7 セグメント LED 符号付 6 桁、MR-J2S-CP および MR-J2S-CL タイプ用		16,000
回生オプション	MR-RB032	許容回生電力 30W、抵抗値 40Ω	200V 用	15,000
	MR-RB12	許容回生電力 100W、抵抗値 40Ω		17,500
	MR-RB30	許容回生電力 300W、抵抗値 13Ω		21,000
	MR-RB31	許容回生電力 300W、抵抗値 6.7Ω		21,000
	MR-RB32	許容回生電力 300W、抵抗値 40Ω		21,000
	MR-RB50	許容回生電力 500W、抵抗値 13Ω		40,000
	MR-RB51	許容回生電力 500W、抵抗値 6.7Ω		40,000
	MR-RB65	許容回生電力 500(800)W、抵抗値 8Ω		128,000
	MR-RB66	許容回生電力 850(1300)W、抵抗値 5Ω		160,000
	MR-RB67	許容回生電力 850(1300)W、抵抗値 4Ω		192,000
	MR-RB139	許容回生電力 1300W、抵抗値 1.3Ω		—
	MR-RB137	許容回生電力 3900W、抵抗値 1.3Ω（サーボアンプ 1 台につきこのオプションは 3 台必要ですので、3 台手配してください。）		—
	MR-RB1L-4	許容回生電力 100W、抵抗値 270Ω	400V 用	21,000
	MR-RB3M-4	許容回生電力 300W、抵抗値 120Ω		25,000
	MR-RB3H-4	許容回生電力 300W、抵抗値 80Ω		25,000
	MR-RB3G-4	許容回生電力 300W、抵抗値 47Ω		25,000
	MR-RB34-4	許容回生電力 300W、抵抗値 26Ω		25,000
	MR-RB5H-4	許容回生電力 500W、抵抗値 80Ω		48,000
	MR-RB5G-4	許容回生電力 500W、抵抗値 47Ω		48,000
	MR-RB54-4	許容回生電力 500W、抵抗値 26Ω		48,000
	MR-RB6B-4	許容回生電力 500(800)W、抵抗値 20Ω		154,000
	MR-RB60-4	許容回生電力 850(1300)W、抵抗値 12.5Ω		192,000
	MR-RB6K-4	許容回生電力 850(1300)W、抵抗値 10Ω		231,000
	MR-RB136-4	許容回生電力 1300W、抵抗値 5Ω		—
	MR-RB138-4	許容回生電力 3900W、抵抗値 5Ω（サーボアンプ 1 台につきこのオプションは 3 台必要ですので、3 台手配してください。）		—
ダイナミックブレーキ	DBU-11K	MR-J2S-11K□用		80,000
	DBU-15K	MR-J2S-15K□用		96,000
	DBU-22K	MR-J2S-22K□用		112,000
	DBU-37K	MR-J2S-30K□,37K□用		—
	DBU-11K-4	MR-J2S-11K□4 用		96,000
	DBU-22K-4	MR-J2S-15K□4, MR-J2S-22K□4 用		135,000
	DBU-55K-4	MR-J2S-30K□4,37K□4,45K□4,55K□4 用		—
力率改善リアクトル	MR-DCL30K	MR-J2S-30K□用		—
	MR-DCL37K	MR-J2S-37K□用		—
	MR-DCL30K-4	MR-J2S-30K□4 用		—
	MR-DCL37K-4	MR-J2S-37K□4 用		—
	MR-DCL45K-4	MR-J2S-45K□4 用		—
	MR-DCL55K-4	MR-J2S-55K□4 用		—
MR Configurator（セットアップソフトウェア）	MRZJW3-SETUP161	パーソナルコンピュータ用サーボセットアップソフトウェア　**(注 1)**		29,000
制御電源ケーブルセット	MR-J2LL	制御電源を別配線しない場合の TE2 と L1、L2 の接続用です。1 セット 10 本入り		3,200

注）1.　-SETUP111 は MR-J2S-B タイプに、-SETUP121 は 5, 7kW に、-SETUP141 は MR-J2S-CP タイプに対応していません。
MR-J2S-11KB～37KB は-SETUP151 ソフトウェアバージョン E1 より対応しています。
MR-J2S-11KA～37KA、MR-J2S-11KA4～55KA4 は-SETUP151 ソフトウェアバージョン E2 より対応しています。
MR-J2S-60A4～700A4 および MR-J2S-60B4～55KB4 は-SETUP161 より対応しています。
MR-J2S-□CP-S084 および MR-J2S-□CL は-SETUP161 より対応しています。

上記価格には消費税は含まれておりません

対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧

対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧

各サーボモータに対応するサーボアンプソフトウェアバージョンを示します。記載されているバージョン以降のサーボアンプをご使用ください。

サーボモータシリーズ	サーボモータ形名	サーボアンプ				
		MR-J2S-A	MR-J2S-B	MR-J2S-CP	MR-J2S-CP-S084	MR-J2S-CL
HC-KFSシリーズ	HC-KFS053	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-KFS13	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-KFS23	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-KFS43	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-KFS73	A4	A3	A0	A0	A0
	HC-KFS46	B3	B3	A2	A1	A0
	HC-KFS410	B3	B3	A2	A1	A0
HC-MFSシリーズ	HC-MFS053	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-MFS13	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-MFS23	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-MFS43	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-MFS73	A0	A0	A0	A0	A0
HC-SFS 1000r/minシリーズ	HC-SFS81	A1	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS121	A1	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS201	A1	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS301	A1	A0	A0	A0	A0
HC-SFS 2000r/minシリーズ	HC-SFS52	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS102	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS152	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS202	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS352	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS502	B0	B0	A0	A0	A0
	HC-SFS702	B0	B0	A0	A0	A0
HC-SFS 3000r/minシリーズ	HC-SFS53	A1	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS103	A1	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS153	A1	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS203	A1	A0	A0	A0	A0
	HC-SFS353	A1	A0	A0	A0	A0
HC-LFSシリーズ	HC-LFS52	B3	B3	A2	A1	A0
	HC-LFS102	B3	B3	A2	A1	A0
	HC-LFS152	B3	B3	A2	A1	A0
	HC-LFS202	B3	B3	A2	A1	A0
	HC-LFS302	B3	B3	A2	A1	A0
HC-RFSシリーズ	HC-RFS103	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-RFS153	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-RFS203	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-RFS353	B0	B0	A0	A0	A0
	HC-RFS503	B0	B0	A0	A0	A0
HA-LFS 1000r/minシリーズ	HA-LFS601	B5	B5	A3	A1	A1
HA-LFS 1500r/minシリーズ	HA-LFS701M	B6	B6	A4	A2	A1
HA-LFS 2000r/minシリーズ	HA-LFS502	B0	B0	A0	A0	A0
	HA-LFS702	B0	B0	A0	A0	A0
HC-UFS 2000r/minシリーズ	HC-UFS72	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-UFS152	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-UFS202	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-UFS352	B0	B0	A0	A0	A0
	HC-UFS502	B5	B5	A3	A1	A1
HC-UFS 3000r/minシリーズ	HC-UFS13	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-UFS23	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-UFS43	A0	A0	A0	A0	A0
	HC-UFS73	A0	A0	A0	A0	A0

※次ページに続きます。

対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧

対応サーボアンプソフトウェアバージョン一覧

各サーボモータに対応するサーボアンプソフトウェアバージョンを示します。記載されているバージョン以降のサーボアンプをご使用ください。
ソフトウェアのバージョン欄に「未対応」の記載があるものは、標準サーボアンプで対応しておりませので、注に記載されている特殊品サーボアンプ（MR-J2S-700A4/B4-U□）を使用してください。

サーボモータシリーズ	サーボモータ形名	サーボアンプ	
		MR-J2S-A	MR-J2S-B
HC-SFS 2000r/minシリーズ	HC-SFS524	A2	A0
	HC-SFS1024	A2	A0
	HC-SFS1524	A2	A0
	HC-SFS2024	A2	A0
	HC-SFS3524	A0	A0
	HC-SFS5024	A0	A0
	HC-SFS7024	A1	A0
HA-LFS 1000r/minシリーズ	HA-LFS801	A0	A0
	HA-LFS12K1	A0	A0
	HA-LFS15K1	A0	A4
	HA-LFS20K1	A3	A6
	HA-LFS25K1	A2	A5
	HA-LFS30K1	A2	A5
	HA-LFS37K1	B2	B2
	HA-LFS6014	標準OS　未対応（注1）	標準OS　未対応（注1）
	HA-LFS8014	B2	B2
	HA-LFS12K14	B2	B2
	HA-LFS15K14	B2	B2
	HA-LFS20K14	B2	B2
	HA-LFS25K14	B2	B2
	HA-LFS30K14	B2	B2
	HA-LFS37K14	A3	B0
HA-LFS 1500r/minシリーズ	HA-LFS11K1M	A0	A0
	HA-LFS15K1M	A0	A0
	HA-LFS22K1M	A0	A0
	HA-LFS30K1M	A0	A4
	HA-LFS37K1M	A3	B0
	HA-LFS701M4	標準OS　未対応（注2）	標準OS　未対応（注2）
	HA-LFS11K1M4	B2	B2
	HA-LFS15K1M4	B2	B2
	HA-LFS22K1M4	B2	B2
	HA-LFS30K1M4	B2	B2
	HA-LFS37K1M4	B2	B2
	HA-LFS45K1M4	B2	B2
	HA-LFS50K1M4	B2	B2
HA-LFS 2000r/minシリーズ	HA-LFS11K2	A0	A0
	HA-LFS15K2	A0	A0
	HA-LFS22K2	A0	A0
	HA-LFS30K2	A0	A3
	HA-LFS37K2	A0	A3
	HA-LFS11K24	A0	A4
	HA-LFS15K24	B2	B2
	HA-LFS22K24	A0	A4
	HA-LFS30K24	A0	A0
	HA-LFS37K24	A0	A0
	HA-LFS45K24	A0	A3
	HA-LFS55K24	A0	A4

注）1. MR-J2S-A/Bタイプと組合せる場合、パラメータ特殊対応のサーボアンプMR-J2S-700A4/B4-U071を使用してください。
2. MR-J2S-A/Bタイプと組合せる場合、パラメータ特殊対応のサーボアンプMR-J2S-700A4/B4-U073を使用してください。

従来品との違い

従来品（MR-J2）との違い

●サーボアンプ

〈MR-J2S-□A〉

項目		MR-J2S-□A	MR-J2-□A
ハードウェア構成	外形寸法／取付け方法	MR-J2-□Aと同一／MR-J2-□Aと同一	—
	定格出力容量	単相AC100V：0.05～0.4kW 三相AC200V：0.05～37kW 三相AC400V：0.5～55kW	単相AC100V：0.05～0.4kW 三相AC200V：0.05～3.5kW 三相AC400V：—
	外部配線	MR-J2-□Aと互換性あり（エンコーダ結線含む）。RS-422通信機能追加。	—
	LED表示／押ボタン	5桁 1 2 3 4 5 ／4個	4桁 1 2 3 4 ／4個
	通信インタフェース	RS-232CまたはRS-422の選択	RS-232Cのみ
	パルス列入力	500kpps（差動時）	400kpps（差動時）

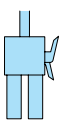
〈MR-J2S-□B〉

項目		MR-J2S-□B	MR-J2-□B
ハードウェア構成	外形寸法／取付け方法	MR-J2-□Bと同一／MR-J2-□Bと同一	—
	定格出力容量	単相AC100V：0.05～0.4kW 三相AC200V：0.05～37kW 三相AC400V：0.5～55kW	単相AC100V：— 三相AC200V：0.05～3.5kW 三相AC400V：—
	外部配線	MR-J2-□Bと互換性あり（エンコーダ結線含む） 検出器パルス出力（ABZ）信号追加	—

〈MR-J2S-□CP〉

項目		MR-J2S-□CP	MR-J2-□C
ハードウェア構成	外形寸法／取付け方法	MR-J2-□Cと同一／MR-J2-□Cと同一	—
	定格出力容量	単相AC100V：0.05～0.4kW 三相AC200V：0.05～7kW	単相AC100V：— 三相AC200V：0.05～3.5kW
	外部配線	MR-J2-□Cと互換性あり（エンコーダ結線含む）	—
	LED表示／押ボタン	5桁 1 2 3 4 5 ／4個	4桁 1 2 3 4 ／4個
	通信インタフェース	MR-J2-□Cと互換性あり	—
	特殊対応	特殊品にてCC-Linkに対応	—

●サーボモータ

項目	HC-□S，HA-LFS	HC-□
エンコーダ分解能	ABS 17bit（131072 p/rev）	ABS 13bit（8192 p/rev），14bit（16384 p/rev）
外形寸法／取付け方法	互換性あり	—
電源用コネクタ	〈HC-KFS、MFS、UFS 3000r/min〉  電源用コネクタ（モレックス製） 5557-04R-210（リセプタクル、ブレーキなしの場合） 5557-06R-210（リセプタクル、ブレーキ付きの場合） 5556PBT（メスターミナル）	〈従来品（HC-KF、MF、UF3000r/min）〉 先端絶縁付丸圧着端子付き
定格出力容量	三相AC200V：0.05～37kW 三相AC400V：0.5～55kW	三相AC200V：0.05～3.5kW
ブレーキ付き	従来と同一	—
減速機付き	HC-KFS、MFS、SFS、RFS：G5、G7追加	—
保護構造	HC-KFS、MFS：IP55（IP65）（注）	HC-KF、MF：IP44（IP65）（注）

注）保護構造のIP65は特殊対応となります。また、モータ容量50Wについては、対応していません。

従来品との接続

サーボアンプMR-J2Sシリーズは従来モータとも接続可能です。ただし、性能面では、従来のMR-J2シリーズと同等になります。
また、新型モータ（HC-□SシリーズおよびHA-LFSシリーズ）は、従来のMR-J2シリーズサーボアンプとは接続不可能です。

ご使用上・選定上の注意事項

安全にお使いいただくために

●本カタログに記載された製品を正しくお使いいただくために、ご使用の前には必ず「取扱説明書」および「技術資料集」をよくお読みください。

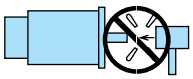
サーボ高調波自主規制対策

●2004年1月からサーボアンプに対する電源高調波抑制に関するガイドラインが「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制ガイドライン」に統一されます。
これにより、このガイドラインの適用対象になる需要家殿は使用するサーボアンプ全てに対してガイドラインに基づいて高調波電流の計算を行い、契約電力で決められた限度値以内にするための対策が必要になります。
なお、上記ガイドラインの適用対象外のユーザ殿におきましても従来通り力率改善リアクトル（FR-BALまたはFR-BEL）を接続してください。

ご使用上の注意

運搬・据付け

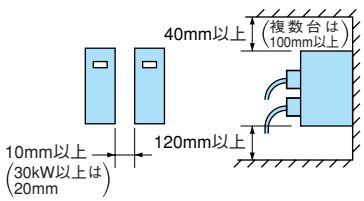
●モータおよびエンコーダには衝撃が加わらないよう取扱ってください。プーリ、カップリングをはめ込むとき、軸側からハンマリングしないでください。衝撃でエンコーダが故障することがあります。
キー付きの場合は軸端にあるネジを利用してプーリまたはカップリングをはめ込んでください。
また、抜くときはプーリ抜きを使用してください。



●サーボモータの軸には、許容荷重以上の荷重を与えないでください。軸の折損の原因になります。

設置

●オイルミスト、塵埃などが浮遊する環境への設置は避けてください。
そのような環境で使用される場合、サーボアンプは「密閉タイプ」の盤内に収納してください。
モータはカバーを付けるなどの対策を取ってください。
●アンプは垂直な壁に縦方向に取付けてください。
●アンプの吸排気口をふさがないでください。故障の原因になります。
●アンプを密閉盤内に複数台並べて設置するときは、アンプ間の隙間を10mm以上あけてください。ただし、MR-J2S-30K□(4)以上の場合は20mm以上あけてください。上方向には100mm以上の隙間を、下方向には120mm以上の隙間をあけてください。
また、アンプ1台の場合は上方向に40mm以上、下方向に120mm以上の隙間が必要です。
なお、寿命、信頼性確保のため、天井側隙間はできるだけ広くし熱がこもらないように設置してください。
特に複数台並べて設置するときは注意してください。



●サーボモータは必ず仕様に示す周囲温度でご使用ください。サーボモータの温度上昇により、トルクが低下することがあります。
●モータは単体の場合、軸水平、上・下取付けできます。
軸上取り付けとする場合、ギアボックスなどから油がモータに侵入しないよう機械側で対策してください。ただし、ギア付の場合は取付方向に制約があるものもありますので、『サーボモータ技術資料集』を参照してください。
●通電中や電源遮断後のしばらくの間は、サーボモータなどは高温になる場合がありますので触れないでください。火傷の原因になります。
●回生オプションは高ひん度で使用されると高温（温度上昇100℃以上）になります。
可燃物、熱変形を受ける物への設置は行わないでください。また電線が本体に触れないよう注意してください。
●ケーブルのクランプ方法を十分に吟味しケーブル接続部に屈曲ストレスおよびケーブル自重ストレスが加わらないようにしてください。
●サーボモータが移動する用途ではケーブルの曲げ半径は必要な屈曲寿命と線種から決定してください。
●サーボモータから引き出されている電源およびエンコーダケーブルは、サーボモータに固定するなどして、可動させないようにしてください。断線のおそれがあります。
また、ケーブル先端のコネクタ、端子などを改造しないでください。

接地

●感電防止、制御回路の電位を安定させるため、必ず接地してください。
●サーボモータとサーボアンプは一点接地とするため、それぞれの接地端子同士を接続し、サーボアンプ側から大地に落としてください。
●接地が不十分だと、位置ずれなど不具合の原因になります。

配線

●商用電源をアンプの出力端子(U,V,W)に印加するとアンプが破損します。電源投入前に配線誤りなど十分な配線、シーケンスのチェックを行ってください。
●モータの入力端子(U,V,W)に商用電源を印加するとモータが焼損します。モータはアンプの出力端子(U,V,W)と接続してください。
●モータの入力端子(U,V,W)とアンプの出力端子(U,V,W)の相は一致させて接続してください。
一致していないとモータの制御ができません。
●位置制御または速度制御の場合、ストロークエンド信号(LSP,LSN)はコモン端子(SG)と短絡してください。
短絡していないとモータは動きません。

初期設定

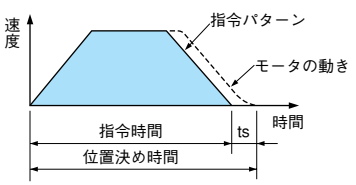
●使用できるモータとアンプの組合わせは決っています。設置前に必ず使用するモータとアンプの形名を確認してください。
●MR-J2S-Aの場合、パラメータNo.0で位置、速度、トルクの制御モードを選択します。初期値は位置制御モードに設定されていますので、その他の制御モードを使用する場合は、設定値を変更してください。MR-J2S-Bの場合、指令ユニットで選択します。
●回生オプションを使用する場合、22kW以下はパラメータNo.0(MR-J2S-Aタイプ、MR-J2S-CPタイプおよびMR-J2S-CLタイプ)、パラメータNo.2(MR-J2S-Bタイプ)を変更してください。30kW以上はコンバータユニットのパラメータNo.0を変更してください。
初期値は回生オプション無しとなっており、変更しないと回生能力はアップしません。

運転

●アンプの一次側に電磁接触器(MC)を設けた場合、このMCで頻繁な始動・停止を行わないでください。
アンプ故障の原因となります。
●7kW以下のアンプは異常発生時、保護機能が動作して出力を停止し、モータはダイナミックブレーキにより急停止します。フリーランが必要な場合は、別途ご相談ください。ダイナミックブレーキが動作しないサーボアンプも対応可能です。
●11kW以上のアンプは異常発生時、保護機能が動作して出力を停止し、サーボモータはフリーランします。ダイナミックブレーキ動作が必要な場合は、オプションDBU-□K(-4)をご使用ください。
●電磁ブレーキ付モータを使用する場合、サーボオン状態ではブレーキをかけないでください。アンプ過負荷、ブレーキ寿命の低下につながります。ブレーキは必ずサーボオフ状態で行ってください。

選定上の注意

●モータ容量は、定格トルクが連続実効負荷トルク以上あるものを選定してください。
●指令部の運転パターンは、停止整定時間(ts)を考慮して位置決めが完了するように作ってください。



●負荷の慣性モーメントは、できるだけ使用するモータの推奨負荷慣性モーメント比以下で使用してください。
大き過ぎると良好な性能が得られない場合があります。

保証について

1．無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵（以下併せて「故障」と呼びます）が発生した場合、当社はお買い上げいただきました販売店または当社サービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。ただし、国内および海外における出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。また、故障ユニットの取替えに伴う現地再調整・試運転は当社責務外とさせていただきます。

【無償保証期間】

製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後12ヶ月とさせていただきます。

ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長6ヶ月として、製造から18ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

【無償保証範囲】

(1) 一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願い致します。
ただし、貴社要請により当社、または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。
この場合、故障原因が当社側にある場合は無償と致します。

(2) 使用状態・使用方法、および使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアル、製品本体注意ラベルなどに記載された条件・注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。

(3) 無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
①お客様における不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。
②お客様にて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
③当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたと認められる故障。
④取扱説明書などに指定された消耗部品が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
⑤消耗部品（バッテリ、ファン、平滑コンデンサなど）の交換。
⑥火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障。
⑦当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
⑧その他、当社の責任外の場合またはお客様が当社責任外と認めた故障。

2．生産中止後の有償修理期間

(1) 当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後7年間です。生産中止に関しましては、当社セールスとサービスなどにて報じさせていただきます。

(2) 生産中止後の製品供給（補用品を含む）はできません。

3．海外でのサービス

海外においては、当社の各地域ＦＡセンターで修理受付をさせていただきます。ただし、各ＦＡセンターでの修理条件などが異なる場合がありますのでご了承ください。

4．機会損失、二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた障害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷、およびお客様による交換作業、現地機械設備の再調整、立上げ試運転その他の業務に対する補償については、当社責務外とさせていただきます。

5．製品仕様の変更

カタログ、マニュアルもしくは技術資料などに記載の仕様は、お断りなしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

6．製品の適用について

(1) 当社汎用ＡＣサーボをご使用いただくにあたりましては、万一汎用ＡＣサーボに故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。

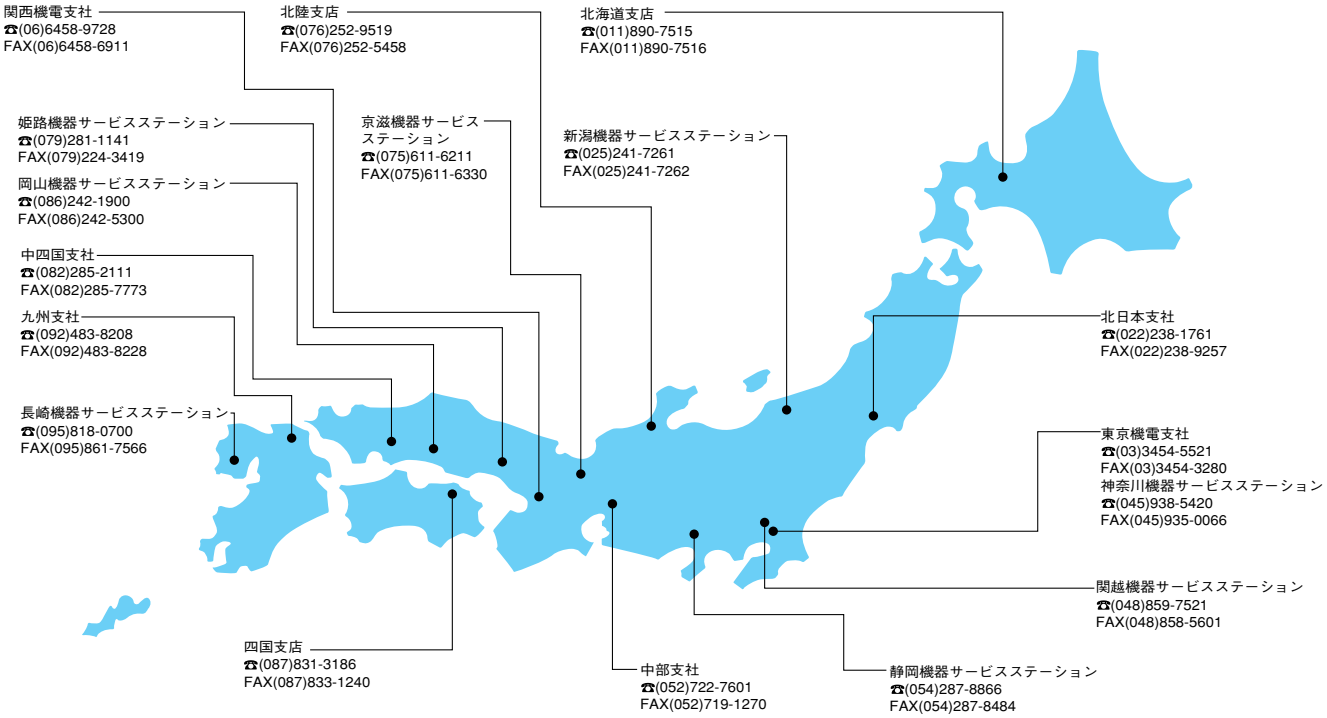
(2) 当社汎用ＡＣサーボは、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。
したがいまして、各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や、鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、汎用ＡＣサーボの適用を除外させていただきます。
また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測される用途へのご使用についても、当社汎用ＡＣサーボの適用を除外させていただきます。
ただし、これらの用途であっても、使途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様にご了承いただく場合には、適用可否について検討致しますので当社窓口へご相談ください。

（2009年11月現在）

サービスネットワーク

サービスネットワーク（三菱電機システムサービス株式会社）

三菱電機システムサービス株式会社が**24時間365日受付体制**にてお応えします。



サービス網一覧

アフターサービス拠点名		住　所	代表電話	時間外修理受付窓口［機器全般］(注)	FAX番号
北日本支社	機電営業課	〒984-0042　仙台市若林区大和町2-18-23	022-238-1761		022-238-9257
北日本支社 北海道支店	機電営業課	〒004-0041　札幌市厚別区大谷地東2-1-18	011-890-7515		011-890-7516
東京機電支社	フィールドサービス課	〒108-0022　港区海岸3-19-22＜三菱倉庫芝浦ビル＞	03-3454-5521		03-3454-3280
	神奈川機器サービスステーション	〒224-0053　横浜市都筑区池辺町3963-1	045-938-5420		045-935-0066
	関越機器サービスステーション	〒338-0822　さいたま市桜区中島2-21-10	048-859-7521		048-858-5601
	新潟機器サービスステーション	〒950-8504　新潟市中央区東大通2-4-10 日本生命ビル6F	025-241-7261		025-241-7262
中部支社	フィールドサービス課	〒461-8675　名古屋市東区矢田南5-1-14	052-722-7601		052-719-1270
	静岡機器サービスステーション	〒422-8058　静岡市駿河区中原877-2	054-287-8866		054-287-8484
中部支社 北陸支店	機電営業課	〒920-0811　金沢市小坂町北255	076-252-9519	052-719-4337	076-252-5458
関西機電支社	フィールドサービス課	〒531-0076　大阪市北区大淀中1-4-13	06-6458-9728		06-6458-6911
	京滋機器サービスステーション	〒612-8444　京都市伏見区竹田田中宮町 8	075-611-6211		075-611-6330
	姫路機器サービスステーション	〒670-0836　姫路市神屋町6-76	079-281-1141		079-224-3419
中四国支社	機電営業課	〒732-0802　広島市南区大州4-3-26	082-285-2111		082-285-7773
	岡山機器サービスステーション	〒700-0951　岡山市北区田中606-8	086-242-1900		086-242-5300
中四国支社 四国支店	機電営業課	〒760-0072　高松市花園町1-9-38	087-831-3186		087-833-1240
九州支社	フィールドサービス課	〒812-0007　福岡市博多区東比恵3-12-16	092-483-8208		092-483-8228
	長崎機器サービスステーション	〒852-8004　長崎市丸尾町 4-4	095-818-0700		095-861-7566
三菱電機 機器製品アフターサービス技術相談ダイヤル		—	052-719-4333	—	—

注）平日夜間：19:00～翌9:00、休日（土日祝祭日）：終日　受付対応。

グローバル海外FAセンター

上海 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (SHANGHAI) LTD.
80 Xin Chang Road, 4th Floor,
Shanghai Intelligence Fortune Leisure Plaza
Huang Pu district, Shanghai 200003, China
Tel：86-21-6121-2460　Fax：86-21-6121-2424

北京 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (SHANGHAI) LTD.
BEIJING OFFICE
Unit 917/918, 9/F Office Tower 1, Henderson Center,
18 Jianguomennei Dajie, Dongcheng District, Beijing 100005, China
Tel：86-10-6518-8830　Fax：86-10-6518-8030

天津 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (SHANGHAI) LTD.
TIANJIN OFFICE
B-2 801/802 Youyi Building, No.50 Youyi Road, Hexi District,
Tianjin 300061, China
Tel：86-22-2813-1015　Fax：86-22-2813-1017

広州 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (SHANGHAI) LTD.
GUANGZHOU OFFICE
Rm.1609, North Tower, The Hub Center, No.1068,
Xing Gang East Road, Haizhu District, Guangzhou 510335, China
Tel：86-20-8923-6713　Fax：86-20-8923-6715

香港 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (HONG KONG) LTD.
(FA DIVISION)
10th Floor, Manulife Tower, 169 Electric Road,
North Point, Hong Kong
Tel：852-2887-8870　Fax：852-2887-7984

台湾 FAセンター
SETSUYO ENTERPRISE CO., LTD.
6F No.105 Wu Kung 3rd RD, Wu-Ku Hsiang,
Taipei Hsien, Taiwan
Tel：886-2-2299-2499　Fax：886-2-2299-2509

韓国 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION KOREA CO., LTD.
1480-6 Gayang-dong, Gangseo-gu, Seoul 157-200, Korea
Tel：82-2-3660-9607　Fax：82-2-3663-0475

タイ FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION THAILAND CO., LTD.
Bang-Chan Industrial Estate No.111
Moo4, Serithai Road, T.kannayao A.kannayao
Bangkok 10230, Thailand
Tel：66-2906-8255　Fax：66-2906-3239

アセアン FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC ASIA PTE, LTD.
307 Alexandra Road #05-01/02
Mitsubishi Electric Building, Singapore 159943
Tel：65-6470-2480　Fax：65-6476-7439

インド FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC ASIA PVT. LTD. GURGAON BRANCH
2nd Floor, DLF Building No.9B, DLF Cyber City Phase Ⅲ,
Gurgaon 122002, Haryana, India
Tel：91-124-4630300　Fax：91-124-4630399

北米 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION, INC.
500 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, IL 60061, USA
Tel：1-847-478-2330　Fax：1-847-478-2396

ブラジル FAセンター
MELCO-TEC REPRESENTACAO COMERCIAL E ASSESSORIA
TECNICA LTDA.
Av.Paulista 1439, conj.74, Bela Vista CEP;01311-200
Sao Paulo-SP Brazil
Tel：55-11-3146-2202　Fax：55-11-3146-2217

欧州 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. GERMAN BRANCH
Gothaer Strasse 8 D-40880 Ratingen, GERMANY
Tel：49-2102-486-2630　Fax：49-2102-486-7170

中東欧 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION EUROPE B.V. CZECH BRANCH
Radlická 714/113a, 15800 Praha 5, Czech Republic
Tel：420-251-551-470　Fax：420-251-551-471

英国 FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. UK BRANCH
(Customer Technology Centre)
Travellers Lane, Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB, U.K.
Tel：44-1707-278843　Fax：44-1707-278992

ロシア FAセンター
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. RUSSIAN BRANCH
Sverdlovskaya Emb., 44, Bld Sch, BC "Benua";195027,
St. Peterssburg, Russia
Tel：7-812-633-3496　Fax：7-812-633-3499

SSCNET SERVO SYSTEM CONTROLLER NETWORK

MELSOFT

三菱電機株式会社名古屋製作所は、環境マネジメントシステム ISO14001、及び品質システム ISO9001 の認証取得工場です。

ISO 14001 JACO EC97J1113 UKAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT 051

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification UKAS QUALITY MANAGEMENT 008

三菱電機株式会社　〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル）

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業部……〒100-8310　東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル）……(03)3218-6740
北海道支社……〒060-8693　札幌市中央区北二条西4-1（北海道ビル）……(011)212-3793
東北支社……〒980-0011　仙台市青葉区上杉1-17-7（仙台上杉ビル）……(022)216-4548
関越支社……〒330-6034　さいたま市中央区新都心11-2（明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー）…(048)600-5835
新潟支店……〒950-8504　新潟市中央区東大通2-4-10（日本生命ビル）……(025)241-7227
神奈川支社……〒220-8118　横浜市西区みなとみらい2-2-1（横浜ランドマークタワー）……(045)224-2623
北陸支社……〒920-0031　金沢市広岡3-1-1（金沢パークビル）……(076)233-5502
中部支社……〒450-8522　名古屋市中村区名駅3-28-12（大名古屋ビル）……(052)565-3326
豊田支店……〒471-0034　豊田市小坂本町1-5-10（矢作豊田ビル）……(0565)34-4112
関西支社……〒530-8206　大阪市北区堂島2-2-2（近鉄堂島ビル）……(06)6347-2821
中国支社……〒730-8657　広島市中区中町7-32（ニッセイ広島ビル）……(082)248-5445
四国支社……〒760-8654　高松市寿町1-1-8（日本生命高松駅前ビル）……(087)825-0055
九州支社……〒810-8686　福岡市中央区天神2-12-1（天神ビル）……(092)721-2251

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSwebホームページ：http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb

Q&Aサービスでは、質問を受け付けています。また、よく寄せられる質問／回答の閲覧ができます。FAランドID登録(無料)が必要です。

電話技術相談窓口

対象機種		電話番号	受付時間 ※1
ACサーボ	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	月曜～金曜 9:00～19:00
モーションコントローラ	モーションCPU（Q/Aシリーズ）		
	MELSOFT MTシリーズ		
MELSEC-Q/QnA/A シーケンサ	位置決めユニット ※2		
	シーケンサー般（下記以外）	052-711-5111	
	ネットワーク，シリアルコミュニケーションユニット	052-712-2578	
	アナログ，温調，温度入力，高速カウンタユニット	052-712-2579	
	C言語コントローラ／MESインタフェースユニット／高速データロガーユニット	052-712-2370	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
GOT表示器	GOT1000、MELSOFT GTシリーズなど	052-712-2417	月曜～金曜 9:00～19:00
	GOT-A900シリーズなど		
MELSOFTシーケンサ プログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ	052-711-0037	
	SW□IVD-GPPA/GPPQなど		

FAX技術相談窓口

MELFANSwebのQ&Aをご利用ください。
なお、お急ぎの場合は、お手数ですが、上記電話技術相談窓口までご相談ください。

対象機種	FAX番号	受付時間 ※1
上記対象機種	052-719-6762	9:00～16:00 （受信は常時 ※3）

※1：土・日・祝祭日・春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日
※2：ACサーボ，モーション窓口にて対応します
※3：春期・夏期・年末年始の休日を除く

⚠ 安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しくお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」および「技術資料集」をよくお読みください。

本品のうち、外為法に定める規制品（貨物・技術）を輸出する場合は、経済産業大臣の許可が必要です。

L(名)03001-P　名-0911(MDOC)　この印刷物は、2009年11月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。　2009年11月作成